

INSTITUTO CHICO MENDES
DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE



LIVRO VERMELHO

DA FAUNA BRASILEIRA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO

VOLUME IV – RÉPTEIS

2018

Presidente da República

Michel Temer

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Ministro

Edson Duarte

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Presidente

Paulo Henrique Marostegan e Carneiro

Diretor de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade

Marcelo Marcelino de Oliveira



RÉPTEIS



Coordenadora Geral de Estratégias para Conservação

Rosana Junqueira Subirá

Coordenadora do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios – RAN

Vera Lúcia Ferreira Luz

Coordenador do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação das Tartarugas Marinhas e da Biodiversidade Marinha do Leste - TAMAR

João Carlos Alciati Thomé

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade
Coordenação Geral de Estratégias para Conservação

LIVRO VERMELHO

DA FAUNA BRASILEIRA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO

VOLUME IV – RÉPTEIS

ICMBio
Brasília
2018

**Coordenadora Geral de Estratégias
para Conservação**

Rosana Junqueira Subirá

Equipe executora

**Coordenação de Avaliação do Estado de
Conservação da Biodiversidade**

Rosana Junqueira Subirá

Amanda Galvão

Carlos Eduardo Guidorizzi de Carvalho

Drielle dos Santos Martins

Estevão Carino Fernandes de Souza

Julia Borges Feliciano de Lima

Juliana Bosi de Almeida

Leonardo Gonçalves Tedeschi

Marina Palhares de Almeida

Mônica Brick Peres

Ugo Eichler Vercilo

Projeto Gráfico

Amanda Galvão

Rosana Junqueira Subirá

Wagner Ramirez

Ângela Ester Magalhães Duarte

Bruno Freitas de Paiva

Foto capa

Marco Antônio de Freitas

Equipe de elaboração desta publicação

Rosana Junqueira Subirá

Amanda Galvão

Carlos Eduardo Guidorizzi de Carvalho

Ana Hermínia Simões de Bello Soares

Drielle dos Santos Martins

Fernanda Aléssio Oliveto

Gabriela Leonhardt

Lara Gomes Cortês

Mayra Pimenta

Omolabake Alhambra Silva Arimoro

Tamilis Rocha Silva

Tiago Castro Silva

Verônica de Novaes e Silva

L788 Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume IV – Répteis / -- 1.
ed. -- Brasília, DF : ICMBio/MMA, 2018.
7 v. : il.

Conteúdo: v.1. Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção (impresso);
v.2. Mamíferos - v.3. Aves - v.4. Répteis - v.5. Anfíbios - v.6. Peixes - v.7.
Invertebrados (Pencard).

1. Fauna em extinção - Brasil. 2. Animais silvestres - Brasil. 3. Espécies ameaçadas.
4. monitoramento da fauna. 5. Biodiversidade 6. Conservação ambiental. I. Instituto
Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. II. Título.

CDU: 330.524:504.74.052(81)
CDD: 333.95420981

Coordenadores de Táxon

Testudines marinhos

Maria Angela Marcovaldi (Fundação Pró-Tamar)

Testudines continentais

Richard C. Vogt (INPA)

Crocodylia

Marcos Eduardo Coutinho (ICMBio/RAN)

Squamata (lagartos e anfisbênias)

Guarino Rinaldi Colli (UnB)

Squamata (serpentes)

Cristiano de Campos Nogueira (MZUSP)

Márcio Roberto Costa Martins (USP)

Equipe TAMAR

Alexsandro Sant'Ana dos Santos – Ponto Focal

Equipe RAN

Yeda Soares de Lucena Bataus - Ponto Focal

Ana Paula Gomes Lustosa

Augusto de Deus Pires

Bruno Ferreto Fiorillo

Camila Kurzmann Fagundes

Carlos Roberto Abrahão

Hugo Bonfim de Arruda Pinto

Ilka Barroso D'Avila Ferreira

Jéssica Fenker Antunes

Josué Anderson Azevedo

Laplace Gomide Júnior

Marco Eduardo Coutinho

Nadya Teixeira Lima

Rafael Antônio Machado Balestra

Sônia Helena Santesso Teixeira de Mendonça

Vera Lúcia Ferreira Luz

Vívian Mara Uhlig

Especialistas participantes do processo de avaliação

Testudines marinhos

Alexsandro S. dos Santos – Fundação Pró-Tamar
Antônio de Pádua L. S. de Almeida – ICMBio/REBIO Comboios
Armando J. B. Santos – Fundação Pró-Tamar
Bruno Giffoni – Fundação Pró-Tamar
Cecília Baptistotte – ICMBio/TAMAR
Augusto C. C. D. da Silva – Fundação Pró-Tamar
Claudio Bellini – ICMBio/TAMAR
Danielle da S. Monteiro – NEMA
Erik A. P. dos Santos – ICMBio/TAMAR
Gustavo D. Stahelin – Fundação Pró-Tamar
Gustave G. Lopez – UFBA/Braço Social
Jamyle F. Argolo – Fundação Pró-Tamar
Jaqueline C. de Castilhos – Fundação Pró-Tamar
João Carlos A. Thomé – ICMBio/TAMAR
Luciano S. e Soares – Fundação Pró-Tamar
Maria A. Marcovaldi – Fundação Pró-Tamar
Milagros Lopez-Mendilaharsu – Fundação Pró-Tamar
Paulo C. R. Barata – FIOCRUZ

Testudines continentais

Adriana Malvasio – UFT
Adriano Lima Silveira – AMPLO Engenharia e Gestão de Projetos Ltda
Adson Gomes Ataídes – UFT
Alex Bager – UFLA
Alexandre Milaré Batistella – Sema/MT
Alfredo Palau Peña – ICMBio/RAN
Bruno de Oliveira Ferronato – USP
Camila Kurzmann Fagundes – ICMBio/RAN
Cássia Santos Camillo – UEA
Clóvis de Souza Bujes – UnB
Daniel Loebmann – FURG
Elizângela Silva de Brito – INPA
Franco Leandro de Souza – UFMS
Gláucia Moreira Drummond – Fundação Biodiversitas
Isaías José dos Reis – ICMBio/RAN
Iara Alves Novelli – UFJF
Larissa Nascimento Barreto – UFMA
Manoela Wariss Figueiredo – UFC
Oberto Souza – autônomo
Paulo César Machado Andrade – UFAM
Rafael Antônio Machado Balestra – ICMBio/RAN
Rafael Bernhard – INPA
Rafaella de Carvalho Garbin – UFRJ
Richard C. Vogt – INPA
Shirley Famelli – USP
Thiago Costa Gonçalves Portelinha – Universidad Nacional de Córdoba, Argentina
Vera Lúcia Ferreira Luz – ICMBio/RAN
Yeda Soares de Lucena Bataus – ICMBio/RAN

Crocodylia

Adriana Malvasio – UFT
Bernadete Maria de Sousa – UFJF
Boris Marioni – Instituto Piaguçu
Elildo Alves Ribeiro de Carvalho Júnior – ICMBio
Gláucia Moreira Drummond – Fundação Biodiversitas
Glenn Collard – Criadouro Comercial Arurá/RJ
Izeni Pires Farias – UFAM
Luciano Martins Verdade – ESALQ/USP
Luis Antonio B. Bassetti – IUCN-Grupo de especialista em Crocodilianos
Luiza Figueiredo Passos – PUC Minas
Marcos Eduardo Coutinho – ICMBio/RAN
Matheus Hobold Sovernigo – UFSC
Moacir Tinoco – UCSAL
Renato Filogonio – UNESP
Ricardo Francisco Freitas – UERJ
Roberta Rocha da Silva Leite – UFPI
Roberto Fusco Costa – UFPR
Rodrigo Barban Zucoloto – UFBA
Sônia Helena Santesso Teixeira de Mendonça – ICMBio/RAN
Sônia Luzia Oliveira Canto - SEPROR/AM
Tiago Almeida de Andrade – autônomo
Tiago Quaggio Vieira – ICMBio/RAN
Victor Botelho Graça Veras Batista – UCB
Vinicius Barbosa de Assis – IBAMA
William Ernest Magnusson – INPA
Zilca Maria da Silva Campos – EMBRAPA Pantanal

Squamata – Lagartos

Adriano Lima Silveira – MN/UFRJ
Carlos Frederico Duarte da Rocha – UERJ
Cristiano de Campos Nogueira – MN/UFRJ
Diva Maria Borges-Nojosa – UFC
Fabiano Waldez – IFAM
Fernanda de Pinho Werneck – INPA
Gabriel Corrêa Costa – UFRN
Geraldo Jorge Barbosa de Moura – UFRPE
Gisele Regina Winck – UERJ
Guarino Rinaldi Colli – UnB
Hugo Bonfim de Arruda Pinto – ICMBio/RAN
Iara Alves Novelli - UFJF
Juliana Rodrigues dos Santos Silva -ICMBio/RAN
Jéssica Fenker Antunes – ICMBio/RAN
Laura Verrastro Vinas – UFRGS
Leonardo Gonçalves Tedeschi – UnB
Mara Cíntia Kiefer – UFF
Marcelo Menin – UFAM
Marco Antônio de Freitas – ICMBio/PARNA Catimbau
Marco Antônio Ribeiro Júnior – MPEG
Marinus Steven Hoogmoed – MPEG

Maurivan Vaz Ribeiro - UFG
Miguel Trefaut Rodrigues - USP
Moacir Santos Tinoco – UCSAL
Patrícia Almeida dos Santos – UERJ
Rafael Martins Valadão – ICMBio/RAN
Renata Cardoso Vieira – UFRGS
Renata Perez Maciel – UFRGS
Renato Gomes Faria – UFS
Renato Recoder – USP
Roberto Baptista de Oliveira – PUCRS
Robson Waldemar Ávila – URCA
Selma Torquato da Silva – UFAL
Síria Lisandra de Barcelos Ribeiro – UFOPA
Teresa Cristina Sauer de Avila Pires – MPEG
Vanda Lúcia Ferreira – UFMS
Vanderlaine Amaral de Menezes – UERJ

Squamata – Anfisbênia

Adriano Lima Silveira – MN/UFRJ
Carlos Frederico Duarte da Rocha – UERJ
Cristiano de Campos Nogueira – MN/UFRJ
Fernanda de Pinho Werneck – INPA
Geraldo Jorge Barbosa de Moura – UFRPE
Gisele Regina Winck – UERJ
Guarino Rinaldi Colli – UnB
Iara Alves Novelli - UFJF
Mara Cíntia Kiefer – UFF
Marco Antônio de Freitas – ICMBio/PARNA Catimbau
Marco Antônio Ribeiro Júnior – MPEG
Marinus Steven Hoogmoed – MPEG
Moacir Santos Tinoco – UCSAL
Rafael Martins Valadão – ICMBio/RAN
Renata Cardoso Vieira – UFRGS
Renata Perez Maciel – UFRGS
Renato Gomes Faria – UFS
Renato Recoder – USP
Robson Waldemar Ávila – URCA
Selma Torquato da Silva – UFAL
Síria Lisandra de Barcelos Ribeiro – UFOPA
Teresa Cristina Sauer de Avila Pires – MPEG

Squamata – Serpentes

Adriana Batista de Oliveira Camillo – autônoma
Adriano Lima Silveira – AMPLO Engenharia e Gestão de Projetos Ltda
Ana Lúcia da Costa Prudente – MPEG
Antônio Jorge Suzart Argôlo – UESC
Bruno Ferreto Fiorillo – ICMBio/RAN
Carlos Roberto Abrahão – ICMBio/RAN
Christine Strüssmann – UFMT
Cristiano de Campos Nogueira – MZUSP

Daniel Loebmann – FURG
Fausto Erritto Barbo – MZUSP
Francisco Luís Franco – Instituto Butantan
Gabriel Corrêa Costa – UFRN
Geraldo Jorge Barbosa de Moura – UFRPE
Gisele Regina Winck – UERJ
Gláucia Maria Funk Pontes – PUCRS
Guarino Rinaldi Colli – UnB
Hamanda Badona Cavalheri – USP
Henrique Colombini Browne-Ribeiro– UCSAL
Hussam El Dine Zaher – MZUSP
Irina Birskis Barros – USP
Josué Anderson Rêgo Azevedo – ICMBio/RAN
Kelly Kishi – autônoma
Laura Rodrigues Vieira de Alencar – USP
Márcio Borges Martins – UFRGS
Márcio Roberto Costa Martins – USP
Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira – UFAM
Marília Palumbo Gaiarsa – USP
Marinus Steven Hoogmoed – MPEG
Otavio Augusto Vuolo Marques – Instituto Butantan
Paula Hanna Valdujo – USP
Paulo Gustavo Homem Passos – MN/UFRJ
Renato Silveira Bérnils – UFES
Ricardo Alexandre Kawashita Ribeiro – UFMT
Ricardo Jannini Sawaya – UNIFESP
Sonia Terezinha Zanini Cechin – UFMS
Thaís Barreto Guedes da Costa – Instituto Butantan
Thais Sasso Lopes – MZUSP



Como citar a obra:

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2018. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Brasília: ICMBio. 4162 p.

Como citar o Volume IV:

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume IV - Répteis. *In*: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. (Org.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Brasília: ICMBio. 252p.

Como citar cada espécie:

Autor(es). 2018. **Nome completo da espécie**. *In*: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Org.). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume IV - Répteis. Brasília: ICMBio. p. xx-xx.

Exemplo:

Santos, A.S.; Soares, L.S.; Marcovaldi, M.A.; Monteiro, D.S.; Giffoni, B. & Almeida, A.P.L.S. 2018. ***Caretta caretta* (Linnaeus, 1758)**. *In*: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Org.). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume IV - Répteis. Brasília: ICMBio. p. 20-25.



Lista de siglas

ACAP	<i>Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels</i>
AMPA	Associação Amigos do Peixe-boi
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANGÁ	Associação para Gestão Socioambiental do Triângulo Mineiro,
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
AQUASIS	Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos
ARIE	Área de Relevante Interesse Ecológico
ASASG	<i>Anteater, Sloth & Armadillo Specialist Group</i> - Grupo de especialistas em Tamanduás, Preguiças e Tatus
ASPE	Área de Proteção Especial
AVIDEPA	Associação Vila-velhense de Proteção Ambiental
AVP	Análise de Viabilidade Populacional
CAIPORA	Cooperativa para Conservação da Natureza
CASIB	Criadouro de Animais Silvestres da Itaipu Binacional
CBRO	Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos
CBSG	<i>Conservation Breeding Specialist Group</i>
CCTEP	Comitê Científico, Técnico e Econômico das Pescas da União Europeia
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
CEBIMar	Centro de Biologia Marinha
CECAT	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade do Cerrado e Caatinga
CECO	Centro de Estudo Ecológicos e Educação Ambiental
CEF	Centro de Ensino Fundamental
CEMAVE	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres
CEMIG	Companhia de Energia Elétrica de Minas Gerais
CENAP	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros
CENA-USP	Centro de Energia Nuclear na Agricultura da USP
CEPAM	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Amazônica
CEPAN	Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste
CEPEC	Centro de Estudos de Pesquisas do Cacau
CEPLAC	Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira
CEPSUL	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul
CEPTA	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Peixes Continentais
CESP	Companhia Energética de São Paulo
CETAS	Centro de Triagem de Animais Silvestres
CGPEG	Coordenação Geral de Petróleo e Gás (IBAMA)
CI	<i>Conservation International</i>
CIB	Comissão Internacional da Baleia
CIGS	Centro de Instrução de Guerra na Selva
CIT	Convenção Interamericana para a Proteção e Conservação das Tartarugas Marinhas
CITES	Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção
CHUNB	Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília
CMA	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Aquáticos



CMS	Convenção sobre Espécies Migratórias
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNUC	Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco
CONABIO	Comissão Nacional de Biodiversidade
CONICET	<i>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina)</i>
COP	Conferência das Partes
CPB	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros
CPC	Centro de Pesquisa Canguçu
CPPMA	Centro de Preservação e Pesquisa de Mamíferos Aquáticos
CPRJ	Centro de Primatologia do Rio de Janeiro
CPUE	Captura por Unidade de Esforço
CRAX	Sociedade de Pesquisa da Fauna Silvestre
CTTMAR	Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar
DAEE	Departamento de Águas e Energia Elétrica (São Paulo)
DEPAVE	Divisão Técnica de Medicina Veterinária e Manejo da Fauna Silvestre (São Paulo)
DIBIO	Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade (ICMBio)
DZUP	Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná
ECO	Organização para Conservação do Meio Ambiente
EOA	Centro de Ecologia e Conservação Animal
ECOMAR	Grupo de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Aquáticos
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ESALQ	Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
ESEC	Estação Ecológica
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FLONA	Floresta Nacional
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FMA	Fundação Mamíferos Aquáticos
FMA	<i>Franciscana Management Areas</i>
FNMA	Fundo Nacional do Meio Ambiente
FPZSP	Fundação Parque Zoológico de São Paulo
FSA	Centro Universitário Fundação Santo André
FUNBIO	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
FURB	Universidade Regional de Blumenau
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
FVA	Fundação Vitória Amazônica
FZB	Fundação Zoobotânica
GBIF	<i>Global Biodiversity Information Facility</i>
GEF	Fundo Mundial para o Ambiente
GEMARS	Grupo de Estudos de Mamíferos Aquáticos do Rio Grande do Sul
GEP/UNIVALI	Grupo de Estudos Pesqueiros (UNIVALI)
GIZ	<i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i> - Sociedade Alemã de Cooperação Internacional
IB-USP	Instituto de Biociências da USP
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICCAT	Comissão Internacional para Conservação do Atum no Atlântico



IDCR	<i>International Development Research Center</i>
IDSMM	Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
IECOS	Instituto Ecos do Brasil
IEPA	Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá
IEPAGRO	Instituto de Estudos e Pesquisas Agroambientais e Organizações Sustentáveis
IESB	Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia
IF Farroupilha	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
IF/SP	Instituto Florestal de São Paulo
IFAM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
IFMA	Instituto Federal do Maranhão
IFPB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
IFRS	Instituto Federal do Rio Grande do Sul
ILACVN	Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
IMA	Instituto Mamíferos Aquáticos
IN	Instrução Normativa
INCA	Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INEA	Instituto Estadual do Ambiente (Rio de Janeiro)
INEO	Instituto Neotropical de Pesquisas Ambientais
INI	Instrução Normativa Interministerial
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
Instituto Sustentar	Instituto Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Sustentabilidade
IOP	Instituto Onça-Pintada
IOUSP	Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo
IP/SP	Instituto de Pesca de São Paulo
IPAM	Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia
IPÊ	Instituto de Pesquisas Ecológicas
IPeC	Instituto de Pesquisas Cananea
IPEMA	Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IPJBRJ	Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro
IPPampa	Instituto Pró-Pampa
IRV	Instituto Resgatando o Verde
IUCN	<i>International Union for Conservation of Nature</i>
LABAQUAC	Laboratório de Aqüicultura Marinha
LABCEAS	Laboratório de Biodiversidade, Conservação e Ecologia de Animais Silvestres
LIRP	Laboratório de Ictiologia de Ribeirão Preto
LMM	Laboratório de Mamíferos Aquáticos
LRG	Livro de Registro Genealógico
MBML	Museu de Biologia Professor Mello Leitão
MCT	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MHNCI	Museu de História Natural Capão da Imbuia
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MMU	<i>Manchester Metropolitan University</i>
MN/UFRJ	Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro
MN	Monumento Natural
MPA	Ministério da Pesca e Aquicultura
MPEG	Museu Paraense Emílio Goeldi
MTSG	<i>Marine Turtle Specialist Group</i> - Grupo de Especialistas em Tartarugas Marinhas



MZUFBA	Museu de Zoologia da Universidade Federal da Bahia
MZUSP	Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo
NEMA	Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental
NEMU	Núcleo de Extensão Macacos Urbanos
NGeo	Núcleo de Geoprocessamento
NMFS	<i>National Marine Fisheries Service</i> (EUA)
NRM	<i>Natuhistoriska rocksmuseet</i> - Museu Sueco de História Natural
NUPEC	Núcleo de Pesquisa e Estudo em Chondrichthyes
NUPECCE	Núcleo de Pesquisa e Conservação de Cervídeos
NUPELIA	Núcleo de Pesquisas em Limnologia Ictiologia e Aquicultura
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAN	Operação Amazônia Nativa
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAN	Plano de Ação Nacional
PARNA	Parque Nacional
PCCB	Projeto Cetáceos da Costa Branca
PCH	Pequena Central Hidrelétrica
PE	Parque Estadual
PELD	Pesquisas Ecológicas de Longa Duração
PETAR	Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira
PHVA	<i>Population and Habitat Viability Assessment</i> - Avaliação da Viabilidade das Populações e Habitat
PM	Parque Municipal
PMDBBS	Programa de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite
PMSP	Prefeitura Municipal de São Paulo
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PREPS	Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite
PRIM	Plano de Redução de Impactos à Biodiversidade
PROBIO	Projeto de Conservação e Uso Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira
Pró-Carnívoros	Instituto para a Conservação dos Carnívoros Neotropicais
PRODES	Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal
PSG	<i>Primate Specialist Group</i> - Grupo Especialista em Primatas
PUC	Pontifícia Universidade Católica
PZBGV	Parque Zoobotânico Getúlio Vargas
RAN	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios
REBIO	Reserva Biológica
RDS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
REFAU	Reserva de Fauna
REMANE	Rede de Encalhes de Mamíferos Aquáticos do Nordeste
RESEX	Reserva Extrativista
REVIS	Refúgio da Vida Silvestre
REVIZEE	Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva
RL	Reserva Legal
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SACC	<i>South American Classification Committee</i>
SAVE BRASIL	Sociedade para Conservação das Aves do Brasil
SBO	Sociedade Brasileira de Ornitologia
SCRFA	<i>Science and Conservation of Fish Aggregation</i>



SCRS	Comitê Permanente de Pesquisa e Estatística (ICCAT)
SEAP	Secretaria Especial da Aquicultura e Pesca
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SBEEL	Sociedade Brasileira de Estudos de Elasmobrânquios
SEMA Caravelas	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Caravelas, BA
SEMA	Secretaria Estadual de Meio Ambiente
SEMARH/SE	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Sergipe
SMRU	<i>Sea Mammal Research Unit</i>
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SEPROR/AM	Secretaria de Estado da Produção Rural (Amazonas)
SES-DF	Secretaria de Estado de Saúde Pública do Distrito Federal
SIESPE	Sistema Integrado de Estatística Pesqueira (Santa Catarina)
SIGEEL	Sistema de Informações Georreferenciada do Setor Elétrico
SISBio	Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (ICMBio)
SISBIOTA	Sistema Nacional de Pesquisa em Biodiversidade
SITAMAR	Banco de dados TAMAR
SMS	<i>Smithsonian Marine Station</i>
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SSC	<i>Species Survival Commission</i> - Comissão para Sobrevivência das Espécies
SUDEPE	Superintendência de Desenvolvimento da Pesca
SUNY-ESF	<i>State University of New York - College of Environmental Science and Forestry</i>
SVMA	Secretaria do Verde e do Meio Ambiente de São Paulo
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde
TAMAR	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Tartarugas Marinhas e da Biodiversidade Marinha do Leste
TED	<i>Turtle Excluder Device</i> - Dispositivo Excludor de Tartarugas
TI	Terra Indígena
TNC	<i>The Nature Conservancy</i>
TSG	<i>Tapir Specialist Group</i> - Grupo Especialista em Antas
UC	Unidade de Conservação
UCB	Universidade Católica de Brasília
UCSAL	Universidade Católica de Salvador
UEA	Universidade Estadual do Amazonas
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UEG	Universidade Estadual de Goiás
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UEMA	Universidade Estadual do Maranhão
UEMS	Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
UENF	Universidade Estadual do Norte Fluminense
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UERGS	Universidade Estadual do Rio Grande do Sul
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UERN	Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UESPI	Universidade Estadual do Piauí
UFABC	Universidade Federal do ABC
UFAC	Universidade Federal do Acre



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
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFGD	Universidade Federal da Grande Dourados
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 do Mato Grosso do Sul
UFMT	Universidade Federal do Mato Grosso
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
UFOPA	Universidade Federal do Oeste do Pará
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPeI	Universidade Federal de Pelotas
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
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
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCAR	Universidade Federal de São Carlos
UFSJ	Universidade Federal de São João del-Rei
UFSP	Universidade Federal de Santa Maria
UFT	Universidade Federal do Tocantins
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UFVJM	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
UHE	Usina Hidrelétrica
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil
UnB	Universidade de Brasília
UNCLOS	<i>United Nations Convention on the Law of the Sea</i>
UNEMAT	Universidade do Estado de Mato Grosso
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNICENTRO	Universidade Estadual do Centro-Oeste
UniCeub	Centro Universitário de Brasília
UNICRUZ	Universidade de Cruz Alta



UNIFAL	Universidade Federal de Alfenas
Unifap	Universidade Federal do Amapá
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-Americana
UNIMONTES	Universidade Estadual de Montes Claros
UNINORTE	Centro Universitário do Norte
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná
UNIP	Universidade Paulista
UNIPAMPA	Universidade Federal do Pampa
UNIPAR	Universidade Paranaense
UNIR	Fundação Universidade Federal de Rondônia
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UNISA	Universidade de Santo Amaro
UNISANTA	Universidade Santa Cecília
UNISINOS	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
UNITAU	Universidade de Taubaté
UNIVALI	Universidade do Vale do Itajaí
UNIVATES	Universidade do Vale do Taquari
UNIVILLE	Universidade da Região de Joinville
UNITINS	Universidade Estadual do Tocantins
UNMdP	Universidad Nacional de Mar del Plata (Argentina)
UNOCHAPECÓ	Universidade Comunitária da Região de Chapecó
UPF	Universidade de Passo Fundo
URCA	Universidade Regional do Cariri
USC	Universidade do Sagrado Coração
USP	Universidade de São Paulo
USPRP	Universidade de São Paulo, Campus Ribeirão Preto
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
UTP	Universidade Tuiuti do Paraná
WCS	<i>Wildlife Conservation Society</i>
WWF	<i>World Wide Fund For Nature</i> - Fundo Mundial para a Natureza
ZEE	Zona Econômica Exclusiva
ZOOFIT	Zoológico do Tapajós



Répteis

A avaliação dos répteis brasileiros foi coordenada pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios (RAN), que avaliou todas as espécies continentais de Testudines (tartarugas, cágados e jabutis - 31 espécies), Crocodylia (jacarés - 6 espécies) e Squamata (lagartos, serpentes e anfisbênias - 690 espécies), e pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Tartarugas Marinhas e da Biodiversidade Marinha do Leste (TAMAR), que avaliou as cinco tartarugas marinhas. No total, foram sete oficinas de trabalho, que avaliaram o risco de extinção de 732 espécies (incluindo cinco serpentes avaliadas mas ainda não formalmente descritas). As oficinas contaram com a participação de 111 especialistas da comunidade científica. A Tabela I mostra a síntese do resultado para todos os répteis avaliados.

Tabela I. Categorias das espécies avaliadas em cada ordem de répteis.

Ordem		CR	EN	VU	NT	LC	DD	NA	Táxons avaliados
Testudines	Tartarugas marinhas	2	2	1					5
	Cágados e jabutis	1			5	18	7		31
Crocodylia	Jacarés					6			6
Squamata	Serpentes	4*	20*	10**	3	312	23	1	373
	Lagartos	4	22	11	4	188	20		249
	Anfisbênias		7	1	4	42	14		68
TOTAL		11	51	23	16	566	64	1	732

*inclui uma espécie não descrita.

**inclui três espécies não descritas.

As cinco espécies não descritas, embora já com indicação de que estão ameaçadas, não estão incluídas na portaria MMA n° 444/2014. Portanto, oficialmente, 80 espécies (11%) de répteis são reconhecidas como ameaçadas no Brasil.

Dois táxons que constavam da lista de espécies ameaçadas anterior (Instrução Normativa MMA 03/2003) não foram incluídos na lista atual: *Dipsas albifrons cavalleiroi* e *Anisolepis undulatus*. *Dipsas albifrons cavalleiroi*, antes classificada como Criticamente em Perigo (CR), é endêmica da ilha da Queimada Grande, em São Paulo. No entanto, em revisão taxonômica de 2005^{310a}, a população da ilha não foi considerada morfologicamente diferente das populações do continente. Assim, foi avaliada a espécie *Dipsas albifrons*, categorizada como Menos Preocupante (LC). *Anisolepis undulatus*, considerada na IN 03/2013 como Vulnerável (VU), é conhecida no Brasil de apenas um registro no Rio Grande do Sul, datado de 1834. Em uma reinterpretação das informações, foi categorizada como Dados Insuficientes (DD) pelos especialistas, que consideraram não haver informação suficiente para uma avaliação adequada da espécie.

As outras 18 espécies de répteis que faziam parte da lista de 2003 continuam ameaçadas 62 foram consideradas ameaçadas oficialmente pela primeira vez. O aumento de espécies ameaçadas é reflexo não apenas da piora da situação geral de conservação dos *habitat* naturais, mas também das novas informações obtidas pela comunidade científica nos últimos anos. Das 62 espécies que estão sendo listadas pela primeira vez como ameaçadas, 20 foram descritas depois de 2002, quando ocorreu a avaliação que resultou na lista de 2003.

Dentre as espécies ameaçadas, encontram-se as cinco espécies de tartarugas marinhas que ocorrem no país. Apesar dos esforços contínuos de proteção e monitoramento dos sítios reprodutivos das espécies, o grande declínio populacional que elas sofreram no passado as colocam como ameaçadas de acordo com os critérios de avaliação, considerando também a sua longevidade e o longo tempo para atingirem a maturidade sexual. Embora a coleta de ovos e de fêmeas para alimentação humana não seja uma ameaça



significativa atualmente, as espécies ainda sofrem com a ocupação desordenada em áreas costeiras, que afeta os locais de nidificação, e com a captura incidental em diferentes modalidades de pesca.

A única espécie de quelônio continental considerada ameaçada no Brasil é o cágado-de-hogei (*Mesoclemmys hogei*), que é encontrado na bacia do rio Paraíba do Sul. A região é uma das mais densamente habitadas do país, e a principal ameaça à espécie é degradação e alteração de seu *habitat*, provocadas por desmatamentos das matas ciliares, lançamentos de esgotos domésticos e industriais sem tratamento, atividades de mineração e construção de barragens.

As avaliações das serpentes, lagartos e anfisbênias contaram com uma análise detalhada da perda de *habitat* dentro da área de distribuição das espécies, algo inédito até então, para um grande número de espécies, nas avaliações de risco de extinção da fauna brasileira. Foram quantificadas, por meio de dados oficiais (Projeto de Monitoramento do Desmatamento nos Biomas Brasileiros por Satélite (PMDBBS/IBAMA), a perda de *hábitat* histórica e recente (entre 2008 e 2010) na distribuição de cada espécie.

A grande maioria das espécies de serpentes, lagartos e anfisbênias ameaçadas de extinção possui distribuição bastante restrita ou ocorre em *habitat* bastante específicos. Das 80 espécies de répteis oficialmente consideradas ameaçadas, 72 são endêmicas do Brasil. As demais possuem a maioria dos registros na região sul do país, ocorrendo também em países vizinhos dessa região. A Mata Atlântica é o bioma com o maior número de espécies ameaçadas de extinção (39 das 80), seguido pela Caatinga (21 espécies) e Cerrado (17 espécies). A Amazônia e o Pampa possuem seis espécies cada, e o Pantanal, duas.

A perda e a alteração do *habitat* provocadas por atividades agropecuárias foram apontadas como os principais fatores de pressão, seguida da expansão urbana. Também foram mencionadas como ameaças relevantes às espécies a mineração, os empreendimentos relacionados à obtenção e distribuição de energia e o turismo desordenado (Figura 1).

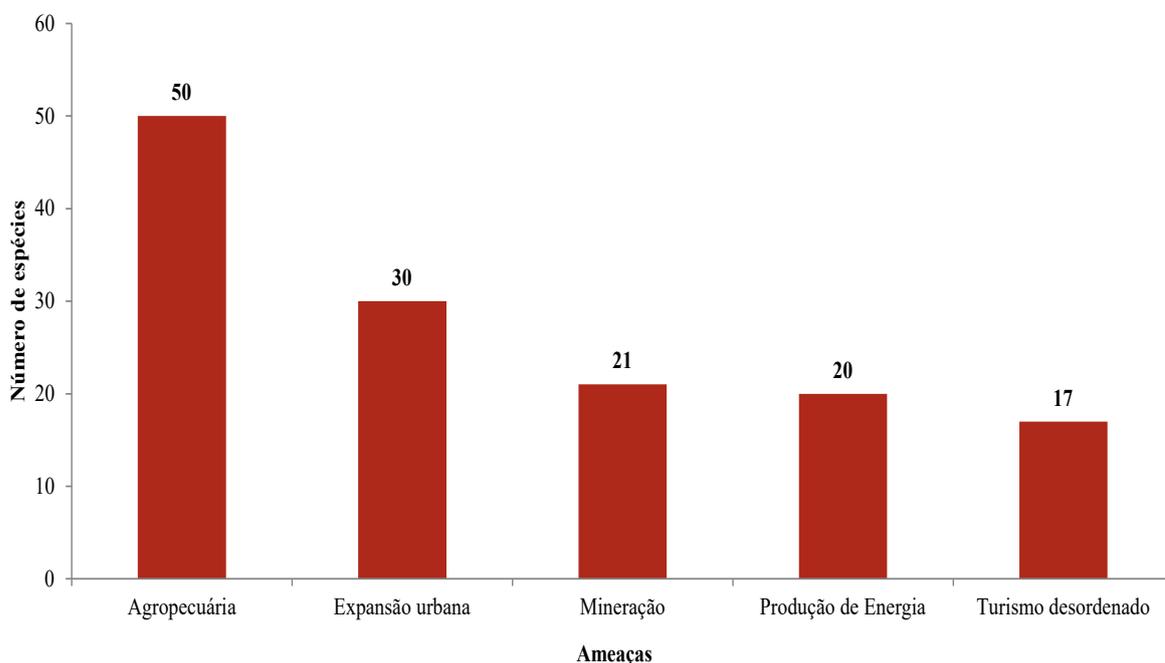


Figura 1. Principais vetores de ameaças aos répteis no Brasil.



Caretta caretta (Linnaeus, 1758)

Alexsandro S. dos Santos, Luciano S. e Soares, Maria A. Marcovaldi, Danielle da S. Monteiro, Bruno Giffoni & Antônio de Pádua L. S. de Almeida

Ordem: Testudines
Família: Cheloniidae

Nomes comuns: tartaruga-cabeçuda, carebadura, careba-amarela, tartaruga-amarela, tartaruga-mestiça, tartaruga-avó, avó-de-aruanã



Foto: TAMAR

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) A2abcd

Justificativa

A espécie *Caretta caretta* apresenta distribuição circunglobal. No Brasil, as áreas prioritárias de desova estão localizadas no norte da Bahia, Espírito Santo, norte do Rio de Janeiro e Sergipe. As principais ameaças para *C. caretta* no passado foram a coleta de ovos e o abate de fêmeas, o que não acontece mais nas áreas prioritárias de reprodução. O desenvolvimento e a ocupação desordenada da zona costeira e a pesca artesanal e industrial aumentaram vertiginosamente – principalmente nos últimos 10-15 anos. As tartarugas marinhas são capturadas incidentalmente em praticamente todas as pescarias no Brasil. Não existem dados quantitativos consistentes sobre a abundância deste táxon para o período anterior ao levantamento realizado pelo TAMAR entre 1980 e 1982, quando foi registrada a interrupção do ciclo de vida desses animais em várias áreas visitadas, devido a um longo histórico de coleta de praticamente todos os ovos e abate de quase todas as fêmeas. Historicamente, a abundância destas populações era enorme. Considera-se que o índice de abundância populacional mais adequado para as tartarugas-marinhas seja o número de ninhos em cada temporada. Desta forma, o aumento no número de ninhos observado nos últimos anos representa um indício de aumento no tamanho populacional. No entanto, apesar de promissora, acredita-se que essa recuperação é insignificante em relação ao tamanho populacional no passado. Adicionalmente, a estratégia de vida das tartarugas marinhas, com características como a maturação tardia e ciclo de vida longo, tornam a recuperação muito lenta. É possível que os números de desovas observados até o presente não se mantenham no futuro, devido à ação das atuais ameaças sobre o estoque de juvenis a serem recrutados para a população reprodutiva. As informações coletadas no levantamento inicial do TAMAR sugerem um potencial de áreas de desova e de abundância nas áreas remanescentes maior do que a encontrada, indicando desaparecimento de desovas em várias destas áreas e, nas remanescentes, o declínio acentuado das populações. Além da população brasileira estar isolada, a principal área de ocorrência reprodutiva atual foi muito reduzida quando comparada à área no passado. A morte de indivíduos subadultos e adultos na região sul do Brasil e norte do Uruguai – inclusive de fêmeas marcadas em praias de desova brasileira – devido à pesca de arrasto de fundo também contribuiu para esta categorização. Portanto, a espécie é categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério A2abcd.



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ^{225,271}	VU C1
Justificativa para mudança de categoria	Mudança genuína no estado de conservação
Listas estaduais de espécies ameaçadas ^{37,122,123,123a,125}	Espírito Santo: VU Rio de Janeiro: VU São Paulo: Ameaçada Santa Catarina: EN Rio Grande do Sul: EN
Avaliação global ⁷¹	VU A2b

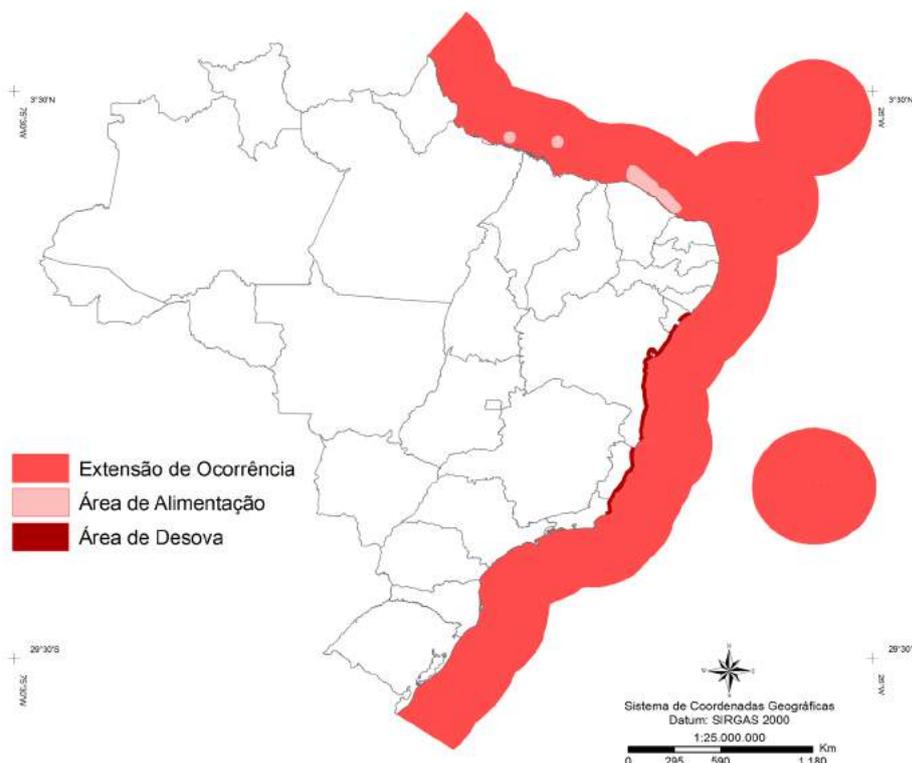
Outros nomes aplicados ao táxon

Testudo caretta Linnaeus, 1758.

Distribuição geográfica

A espécie *Caretta caretta* apresenta distribuição circunglobal¹⁰⁷. No Brasil, as áreas prioritárias de desova estão localizadas no norte da Bahia, Espírito Santo, norte do Rio de Janeiro e Sergipe e áreas secundárias ocorrem em alguns pontos dos litorais do Espírito Santo e sul da Bahia^{226,234}. Desovas ocasionais foram registradas em Parati (RJ)⁶¹, litoral norte de São Paulo³³¹, Pontal do Peba (AL) litoral do Ceará, Pipa (RN)³³¹, Santa Catarina⁴⁴⁰ e Rio Grande do Sul²⁹⁶.

Ocorrências de indivíduos em diferentes estágios de vida são registradas na costa de diversos estados do Brasil entre o Pará e o Rio Grande do Sul, em áreas costeiras ou oceânicas, o que é conhecido através da interação destes animais com a atividade pesqueira, encalhes ou estudos telemétricos^{323,331,338,411}. Encalhes de *C. caretta* são relativamente raros com exceção do sul do Brasil²²⁶, onde a maioria dos encalhes (cerca de 75%) é de indivíduos juvenis/subadultos com comprimento curvilíneo médio da carapaça de 74,3 cm²⁷², o que sugere que o sul do Brasil pode ser uma importante área de alimentação para juvenis/subadultos de *C. caretta*²²⁶. Existem registros de encalhes em praias do Uruguai e do Rio Grande do Sul de fêmeas marcadas na Bahia¹⁹⁵ e no Espírito Santo⁴.





O monitoramento de oito fêmeas através de transmissores por satélite, durante a temporada 2000/2001, no litoral do Espírito Santo, mostrou que estes animais migraram em direção ao sul e nordeste do Brasil ao longo da plataforma continental^{201,231}. Os resultados obtidos em outro estudo de telemetria por satélite com 10 fêmeas durante a temporada reprodutiva 2005/2006, no norte da Bahia, revelaram a existência de um corredor migratório ao longo de toda a costa nordeste do Brasil, e áreas de alimentação e descanso na costa norte, especialmente no Ceará^{231,232}.

História natural

A determinação sexual nas tartarugas marinhas, inclusive nas *C. caretta*, depende da temperatura na qual os ovos são incubados – temperaturas mais altas produzem fêmeas e mais baixas, machos²²⁸. Para *C. caretta* as praias de desova localizadas no estado do Espírito Santo apresentam uma proporção de filhotes machos, entre 29,5 a 46,5% dos filhotes nascidos, maior do que nos estados da Bahia e Sergipe, que produzem quase que exclusivamente fêmeas (89,3 a 100%)²²⁸. Este estudo ainda não foi aplicado às praias do estado do Rio de Janeiro, porém dados de tempo de incubação³³¹ apontam para um tempo médio semelhante ao do estado do Espírito Santo, sugerindo possivelmente proporção de machos semelhante.

No Brasil, a estação reprodutiva estende-se do final de agosto ao final de fevereiro, com pico das desovas entre outubro e dezembro²²⁹. Para algumas populações deste táxon conhecidas em outros países, as fêmeas desovam em intervalos de um a nove anos¹⁰⁷, com média de dois anos e meio a três anos⁴²³ e realizam de uma a sete desovas em uma mesma estação reprodutiva⁴⁷. Estes tipos de dados não são ainda conhecidos para o Brasil.

Áreas de alimentação para *C. caretta* imaturas e adultas na fase nerítica são essencialmente a plataforma continental¹⁷⁶. Shoop & Kenney⁴²⁶ observaram que indivíduos de *C. caretta* tendem a permanecer em profundidades menores de 200 m, sendo observadas geralmente em profundidades inferiores a 60 m. Esta espécie apresenta uma dieta carnívora durante toda a sua vida⁴⁷. Nos estágios iniciais e de juvenil são epipelágicas e habitam zonas oceânicas, se alimentando na maior parte do tempo nos cinco primeiros metros da coluna d'água, já em estágios de subadulto e adulto se tornam neríticas e se alimentam principalmente no fundo⁴⁸.

No Rio Grande do Sul, a dieta dos indivíduos de *C. caretta* na fase oceânica, comprimento curvo da carapaça (CCC) médio de 57 cm, foi composta principalmente por salpas, representando cerca de 70% do volume da dieta. Já os animais neríticos, com CCC médio de 70,7 cm se alimentam sobre a plataforma interna do Rio Grande do Sul, com dieta bentônica composta principalmente por crustáceos, que representaram 55% do volume da dieta. Moluscos e peixes também ocorrem na dieta, sendo os peixes provavelmente provenientes do descarte de pesca³⁰ (Barros *et al.* dados não publicados).

As fêmeas migram das áreas de alimentação e descanso para as áreas de reprodução, em deslocamentos que, confirmados por telemetria por satélite, podem chegar a mais de 1.500 km²³². O filhote, após deixar a praia ao nascer, atinge o ambiente oceânico e raramente é visto novamente até um estágio de tamanho juvenil⁴⁸. Os juvenis podem compartilhar algumas áreas utilizadas pelos adultos¹⁹² até a maturidade sexual ser atingida²⁹⁴. Como as demais espécies de tartarugas marinhas, as fêmeas de *C. caretta* possuem alta filopatria, ou seja, voltam, quando adultas, para desovar na praia em que nasceram, o que torna extremamente improvável o recrutamento de outras populações para ocupar o nicho deixado por uma população extinta.

A espécie apresenta ciclo de vida longo com maturação sexual entre 25 e 35 anos. O tempo geracional é estimado em no mínimo 46 anos.

População

Para tartarugas marinhas, o número de ninhos é usualmente adotado como índice de abundância populacional²⁶⁶.

Não existem dados quantitativos comprovados da abundância deste táxon para o período anterior à implantação do Projeto TAMAR/ICMBio nas áreas principais de desova, em 1982. O levantamento



inicial realizado através de entrevistas com os pescadores ao longo do litoral entre os anos de 1980 e 1982 constatou um histórico muito longo de exploração/uso direto. O depoimento mais frequente descrevia um número de tartarugas muito maior anteriormente, coleta de praticamente todos os ovos e matança de quase todas as fêmeas²³⁴. Relatos em algumas comunidades litorâneas nos primeiros anos de atuação do Projeto TAMAR-ICMBio indicavam que muitos moradores jamais tinham visto um filhote de tartaruga marinha²²³. Atualmente são baixos os índices de coleta de ovos, menos de 2% dos ninhos a cada ano³³¹.

Caretta caretta é a espécie de tartaruga marinha com maior ocorrência de desovas nas praias continentais brasileiras²²⁶. Na temporada reprodutiva 2008/2009 foram registrados no Brasil cerca de 6.800 ninhos³³¹ distribuídos em 639 km de praias. Para os estados da Bahia e Espírito Santo, onde ocorrem mais de 75% das desovas de *C. caretta* no Brasil, observa-se um aumento no número de ninhos desde 1988, com taxa de 6,4% ao ano para a Bahia e de 1,9% para o Espírito Santo²²⁶. Entretanto, há elevada captura incidental na pescaria de espinhel pelágico de indivíduos juvenis^{275,411}, principalmente no talude da região sul e Elevação do Rio Grande.

Nos meses de primavera e verão são frequentes os encalhes de *C. caretta* nas praias do Rio Grande do Sul. De 1995 a 2003 foram observados 295 indivíduos²⁷². A partir de 2004 tem-se observado um aumento nos encalhes de *C. caretta* no litoral sul e médio do Rio Grande do Sul. Entre 2004 e 2008 foram registrados 1195 indivíduos de *C. caretta* mortos nas praias, com média de 239 animais/ano²⁹⁸. Os dados dos encalhes, associados às informações da dieta e de captura incidental na pesca sugerem que o Rio Grande do Sul é uma área de extrema importância para a conservação do táxon no Brasil.

Devido a características bioecológicas das tartarugas marinhas, tais como ciclo de vida longo e complexo, maturação tardia estimada entre 25 e 35 anos⁷⁵, comportamento altamente migratório com utilização de uma grande área geográfica (o que inclui normalmente mais de um país) e múltiplos *habitat*⁴⁷, somente uma série histórica de dados de no mínimo 20 a 25 anos pode fornecer uma indicação confiável de tendência populacional para as tartarugas marinhas⁷³.

Em um estudo genético com 125 indivíduos juvenis, 59,5% pertenciam à população brasileira e os demais a outras populações^{226,339}. Estudos recentes de genética, baseados em DNA mitocondrial, mostram que a população brasileira é distinta das demais populações conhecidas no mundo, e se divide em duas sub-populações: nordeste, nas praias da Bahia e Sergipe, e sudeste, nas praias do Rio de Janeiro e Espírito Santo. Há ocorrência de alto índice de hibridismo para o táxon com *Lepidochelys olivacea* em Sergipe³³⁹ e com *Eretmochelys imbricata*¹⁹⁶ na Bahia. Soares⁴³⁹ e Reis *et al.*³³⁸, ao analisarem imaturos capturados incidentalmente na pescaria com espinhel pelágico em alto mar, identificaram indivíduos de diferentes populações, incluindo Brasil, Atlântico Norte, Mediterrâneo e Oceano Indo- Pacífico.

O Grupo de Especialistas de Tartarugas Marinhas - MTSG da UICN, com base em resultados de genética molecular, áreas de reprodução, resultados de marcação e recaptura, satélite telemetria, bem como aspectos da História natural e biogeografia, definiu um conjunto de Unidades de Manejo Regional para *C. caretta*. Unidades de Manejo Regionais referem-se às áreas ocupadas por populações funcionalmente independentes, com processos demográficos distintos⁴⁷⁹. O Brasil, incluindo praias, plataforma costeira e Zona Econômica Exclusiva, pertence à unidade de manejo do Atlântico Sudoeste.

A partir de análises genéticas foi observado que todos os indivíduos juvenis e subadultos analisados em estudo realizado por Caraccio *et al.*⁶³ na pescaria de arrasto de parelha no estuário do rio da Prata (n = 14) pertencem à população do Brasil.

Considera-se que o índice de abundância populacional mais adequado para as tartarugas-marinhas seja o número de ninhos em cada temporada. Desta forma, o aumento no número de ninhos observado nos últimos anos representa um indício de aumento no tamanho populacional. No entanto, apesar de promissora, acredita-se que essa recuperação é insignificante em relação ao tamanho populacional no passado. Além disso, os estudos de tendência populacional não cobrem ainda um período geracional para este táxon, estimado em no mínimo 46 anos. Portanto, a recuperação do número de adultos ou do tamanho populacional observado só poderá ser considerada consistente quando a série histórica de dados for mais longa, incluindo várias décadas.



Não há possibilidade de migração de adultos de outras regiões para o Brasil: as tartarugas marinhas são conhecidas por sua alta filopatria (*homing*) – a capacidade das fêmeas de voltarem para se reproduzir na praia onde nasceram, tornando praticamente impossível a recolonização das praias por fêmeas oriundas de outras populações.

Tendência populacional: aumentando.

Ameaças

O aumento da atividade pesqueira nos últimos anos é considerado a principal ameaça para a população deste táxon, atingindo diretamente a população de juvenis⁴¹¹ e também de subadultos e adultos que se alimentam na plataforma continental do Rio Grande do Sul²⁷². O esforço da pesca industrial tem aumentado desde 2001, tanto na quantidade de cruzeiros como no número de anzóis⁴¹¹. Embora tenha havido capturas de *C. caretta* em todas as latitudes entre 10°N e 40°S, a maior parte das capturas se concentraram na região sul ($\geq 20^{\circ}\text{S}$ ⁴¹¹). Apesar de haver capturas de adultos, 95,5% dos registros correspondem a animais menores que 70 cm de comprimento de casco ($n = 624$ de acordo com Sales *et al.*⁴¹¹). Em comparação com o Atlântico Norte, as capturas pelo espinhel pelágico no Sul/Sudeste brasileiro são consideradas mais altas⁴¹¹. A pesca com espinhel pelágico para atuns, espadartes e cações, captura *C. caretta* na região oceânica de todo o Brasil, principalmente nas regiões sudeste e sul e em águas internacionais adjacentes⁴¹¹. A Elevação do Rio Grande, localizada cerca de 1.100 km a leste da costa do sul do Brasil, e a região do talude entre o Uruguai e Santa Catarina, locais conhecidos de elevada captura incidental de juvenis tardios e subadultos de *C. caretta*^{154,275,411} sugerem que estes são importantes *habitat* oceânicos de desenvolvimento para imaturos de *C. caretta* no Atlântico Sul²³⁵. Capturas de *C. caretta* também ocorrem: na pescaria com espinhel de superfície (boiado) direcionada à captura de dourados, realizada principalmente no sudeste do Brasil¹⁹⁷; em redes de emalhe de deriva (malhão) direcionada principalmente à captura de tubarões-martelo, realizada de São Paulo ao Rio Grande do Sul.

Em pescarias costeiras, é conhecida até o momento a captura incidental de *C. caretta* em currais de pesca no Ceará; em redes de emalhe para lagosta nos estados do Ceará, Sergipe e Bahia; em redes de emalhe para peixes nos estados do Ceará, Sergipe, Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro; no arrasto para camarão nos estados de Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo e no cerco flutuante em São Paulo²³⁵. No Rio Grande do Sul observa-se a captura incidental no emalhe de fundo e arrasto²⁹⁹ e no emalhe de superfície (malhão)²⁷³, das quais a captura incidental no arrasto é provavelmente a maior ameaça para indivíduos imaturos e maduros de *C. caretta* na fase nerítica que estão se alimentando na plataforma continental (D. Monteiro, obs. pess., 2010).

O impacto humano sobre os *habitat* das tartarugas marinhas é reconhecido há décadas²¹⁷, com os esforços para mitigação concentrados no ambiente terrestre. Apesar de progressos feitos na proteção e recuperação de ecossistemas marinhos em algumas áreas, impactos antropogênicos diretos ou indiretos continuam a ocorrer¹⁶⁶.

Os principais fatores ligados ao desenvolvimento costeiro desordenado e que causam um impacto negativo nas populações de tartarugas marinhas são: movimentação da areia da praia (extração de areia e aterros); fotopoluição; tráfego de veículos; presença humana nas praias; portos, ancoradouros e molhes; ocupação da orla (hotéis e condomínios); e a exploração (produção e distribuição) de óleo e gás. Segundo Poloczanska *et al.*³²⁸, as tartarugas marinhas são geralmente vistas como vulneráveis às alterações climáticas devido ao papel que a temperatura desempenha na determinação do sexo dos embriões. O aumento da temperatura na ordem de 2°C pode causar a feminização de toda uma população. Além disto, por se tratar de espécies de natureza altamente migratórias, mudanças de disponibilidade de recursos alimentares, de circulação de correntes marinhas e ventos podem comprometer seu ciclo de vida longo e complexo.

Existem diferentes formas de poluição que constituem uma ameaça para os *habitat* marinhos e terrestres das tartarugas marinhas, que incluem som, temperatura, luz, plásticos, produtos químicos, efluentes e outros. De um modo geral, a poluição de qualquer tipo, ocorrendo acima de um certo limiar, pode produzir uma área inabitável. Em níveis abaixo desse limiar, pode significativamente degradar a



qualidade do *habitat*, a capacidade de carga e outros aspectos da função do ecossistema¹⁶⁶.

O alto índice de ocorrência de híbridos de *Caretta caretta* com *Lepidochelys olivacea* em Sergipe³³⁹ e *Eretmochelys imbricata* na Bahia¹⁹⁶, podem significar uma ameaça. No entanto, não são compreendidas as causas e implicações deste fato e seu impacto na diversidade genética, taxonomia e conservação destas espécies^{196,339}, sendo necessário um estudo ao longo prazo dos possíveis efeitos desse fenômeno na viabilidade dessas populações.

Ações de conservação

Existentes

A espécie é totalmente protegida por instrumentos legais nacionais, que proíbem todo e qualquer tipo de uso direto além de prever medidas de proteção das áreas de desova. O táxon também faz parte do Anexo I do CITES do qual o Brasil é signatário. O país também participa da Convenção Interamericana para Conservação e Proteção das Tartarugas Marinhas (CIT).

Está em implementação o Plano de Ação Nacional para a Conservação das Tartarugas Marinhas^{186a} e é previsto que a espécie seja contemplada também no Plano de Ação Nacional para a Conservação das Lagoas do Sul (ICMBio, em preparação).

Necessárias

- Dar continuidade às atividades de educação ambiental, sensibilização pública e desenvolvimento local, incluindo geração de emprego e renda, junto às comunidades costeiras onde a espécie ocorre;
- Manter o monitoramento das áreas de desova, garantindo a proteção dos ninhos *in situ*, filhotes e fêmeas;
- Desenvolver e implementar tecnologia para minimizar impactos antropogênicos.

Dar continuidade ao “Programa Interação Tartarugas e Pesca” para redução das capturas incidentais, com ênfase em:

- Estimular a gestão participativa em comunidades pesqueiras buscando soluções como alternativas de ordenamento;
- Promover a revisão da legislação que obriga o uso do Dispositivo Excludor de Tartarugas – TED;
- Fomentar a criação, implantação e gestão de unidades de conservação litorâneas e marinhas;
- Desenvolver e implementar medidas mitigadoras e compensatórias, nas três esferas de licenciamento, para os empreendimentos desenvolvidos na área de ocorrência do táxon.

Presença em unidades de conservação

Por ser uma espécie circunglobal pode ocorrer em várias outras UCs, porém requer confirmação.

Rio Grande do Norte: REBIO do Atol das Rocas, APA Estadual dos Recifes de Coral;

Pernambuco: PARNA Marinho de Fernando de Noronha;

Alagoas: APA de Piaçabuçu, APA da Costa dos Corais;

Sergipe: REBIO de Santa Isabel, APA Estadual do Litoral Norte e Litoral Sul;

Bahia: APA Estadual Litoral Norte, APA Estadual da Plataforma Continental do Litoral Norte, RESEX Marinha de Corumbau, PARNA Marinho de Abrolhos;

Espírito Santo: REBIO de Comboios.

Pesquisas

Necessárias

- Manter o monitoramento das áreas de desova;
- Manter e incrementar as atividades de pesquisa ao longo prazo para avaliar as tendências das populações;
- Identificar as áreas de alimentação e implementar Ações de conservação, manejo e pesquisa de longa duração;
- Realizar levantamento sobre a interação com as pescarias costeiras;
- Manter e incrementar a marcação de adultos e juvenis, para determinação das áreas de uso e deslocamento e biologia reprodutiva;
- Dar continuidade aos estudos genéticos para determinação das populações (áreas de alimentação e desova).



Chelonia mydas (Linnaeus, 1758)

Antônio de Pádua L. S. de Almeida, Armando J. B. Santos, João Carlos A. Thomé, Claudio Belini, Cecília Baptistotte, Maria A. Marcovaldi, Alexsandro S. dos Santos & Milagros Lopez-Mendilaharsu

Ordem: Testudines
Família: Cheloniidae

Nomes comuns: tartaruga-verde, aruanã, tartaruga-do-mar, depeia, jereba, suçuarana, tartaruga-pedrês



Foto: TAMAR

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) A2ab

Justificativa

A espécie *Chelonia mydas* possui distribuição cosmopolita, desde os trópicos até as zonas temperadas, sendo a espécie de tartaruga marinha que apresenta hábitos mais costeiros. As desovas ocorrem principalmente nas ilhas oceânicas, Ilha da Trindade (ES), Atol das Rocas (RN) e Fernando de Noronha (PE). Na costa brasileira, áreas de desova secundárias ocorrem no litoral norte do estado da Bahia. Esporadicamente ocorrem também ninhos nos estados do Espírito Santo, Sergipe e Rio Grande do Norte. Ocorrências não reprodutivas são registradas em toda a costa do Brasil e também nas ilhas. Pelo fato das áreas prioritárias de reprodução estarem localizadas em ilhas oceânicas isoladas, *C. mydas* sofreu menor impacto de predação sobre ovos e fêmeas que outras espécies, e estas áreas de desova não estão sujeitas à ocupação desordenada da zona costeira. No entanto, esta espécie apresenta o maior número de indivíduos juvenis mortos encalhados ao longo da costa brasileira em decorrência do aumento da pesca costeira de emalhe. Não existem dados quantitativos comprovados da abundância deste táxon para o período anterior ao levantamento realizado pelo TAMAR entre 1980 e 1982, onde está registrada a interrupção do ciclo de vida desses animais em várias áreas visitadas, devido a um longo histórico de coleta de praticamente todos os ovos e abate de quase todas as fêmeas. Historicamente, a abundância destas populações era enorme. Considera-se que o índice de abundância populacional mais adequado para as tartarugas marinhas seja o número de ninhos em cada temporada. A espécie vem mantendo um número estável de ninhos ao longo dos últimos anos. No entanto, algumas características da estratégia de vida das tartarugas marinhas como a maturação tardia e ciclo de vida longo tornam a recuperação muito lenta e é possível que os números de desovas observados até o presente não se mantenham no futuro, devido à ação das atuais ameaças sobre o estoque de juvenis a serem recrutados para a população reprodutiva. Além disso, os estudos de tendência de população não cobrem um tempo geracional para este táxon, estimado em no mínimo 35,5 anos. Portanto, a manutenção do número de ninhos ou do tamanho populacional observado só poderá ser considerada consistente quando a série histórica de dados for mais longa, incluindo várias décadas. A espécie foi categorizada como Vulnerável (VU), pelo critério A2ab.



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ^{33,271}	VU C1
Listas estaduais de espécies ameaçadas ^{37,122,123,123a,125}	Espírito Santo: VU Rio de Janeiro: VU São Paulo: Ameaçada Santa Catarina: VU Rio Grande do Sul: VU
Avaliação global ⁴²⁴	EN A2bd

Outros nomes aplicados ao táxon

Testudo mydas Linnaeus, 1758.

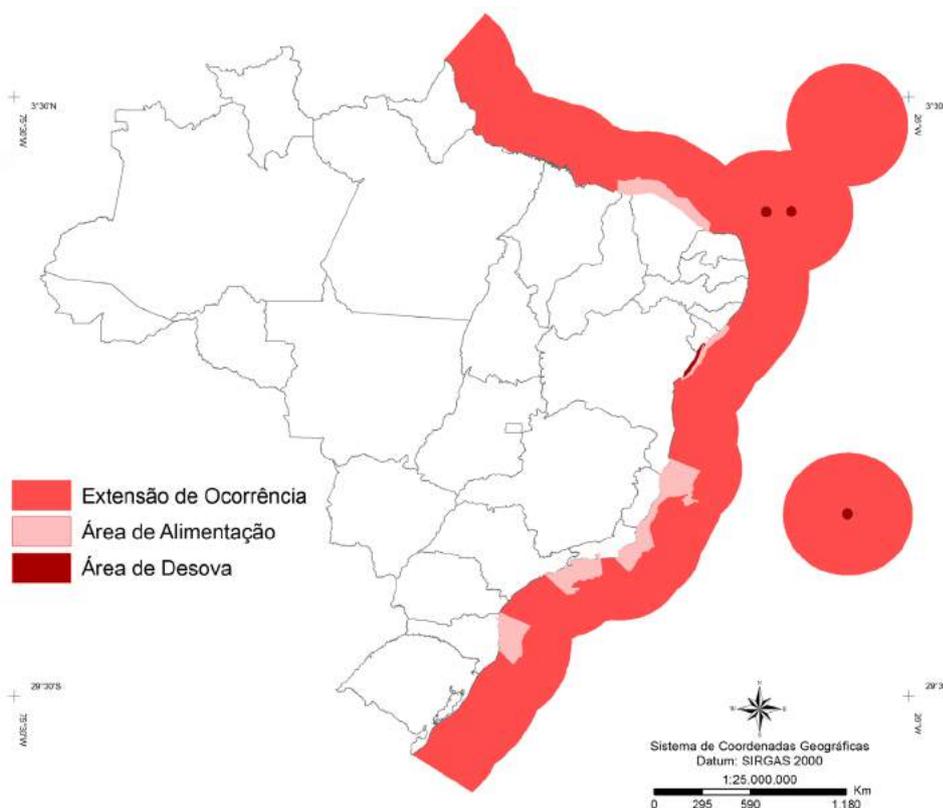
Distribuição geográfica

A espécie *Chelonia mydas* possui distribuição cosmopolita, desde os trópicos até as zonas temperadas, sendo a espécie de tartaruga marinha que apresenta hábitos mais costeiros, utilizando inclusive estuários de rios e lagos¹⁷³.

No Brasil, as áreas prioritárias de desova estão localizadas em ilhas oceânicas: Ilha da Trindade no Espírito Santo²⁸⁰, Atol das Rocas no Rio Grande do Norte^{34,161} e Fernando de Noronha em Pernambuco³⁶. Na costa brasileira, áreas de desova secundárias ocorrem no litoral norte do estado da Bahia. Esporadicamente, ocorrem ninhos nos estados do Espírito Santo, Sergipe e Rio Grande do Norte.

Apesar das áreas reprodutivas com informação disponível se limitarem aos estados descritos acima, as ocorrências não reprodutivas, sobretudo de indivíduos em estágio juvenil, se distribuem ao longo de toda a costa, inclusive com recaptura de indivíduos juvenis marcados em águas brasileiras e recapturados em outros países^{29,90,152,234,253,265,330,413} e também das ilhas oceânicas.

A conexão entre as tartarugas-verdes no Brasil e da Ilha de Ascension, Reino Unido (uma das maiores agregações reprodutivas no Oceano Atlântico²⁸³) é amplamente descrita na literatura, por meio de marcação e recaptura²⁸³, telemetria¹⁶⁹ e genética de populações²⁹⁷.





História natural

As tartarugas marinhas, em geral, apresentam maturação tardia e ciclo de vida longo, e podem levar mais de uma década para atingir a maturidade sexual, podendo demorar de 40 a 60 anos para voltarem à mesma praia de nascimento para reproduzir pela primeira vez^{21,46}. O período de três gerações ultrapassa os 100 anos⁴²⁵.

Nos primeiros anos de vida, *C. mydas* apresenta uma dieta onívora, com tendência carnívora⁴⁷. Após a fase pelágica, com carapaça entre 30 e 40 cm de comprimento²², torna-se herbívora, com uma dieta principalmente de macroalgas e fanerógamas²⁸⁶. Como é de ampla distribuição, as preferências alimentares podem variar de acordo com disponibilidade em cada área (herbivoria).

Habita áreas neríticas, associadas a bancos de fanerógamas submersas e algas durante a fase imatura pós-fase pelágica e também na fase adulta⁵⁵. Ao atingirem a maturidade sexual, realizam migrações buscando as áreas de reprodução. Os adultos se agregam nas áreas reprodutivas e espalham-se durante os períodos não reprodutivos, podendo haver em uma mesma área de alimentação indivíduos de estoques genéticos mistos^{297,330}.

A atividade reprodutiva das tartarugas verdes no Brasil é semelhante entre as colônias que nidificam no Atol Rocas, Fernando de Noronha e na Ilha de Trindade, iniciando em dezembro e prolongando-se até maio ou início de junho^{34,36,162,280}. As fêmeas que desovam no Atol das Rocas e Trindade apresentam comprimento curvilíneo da carapaça (CCC) médio de 115,6 cm. Em cada desova depositam uma média de 122 a 125 ovos e o intervalo de remigração mais frequente observado para estas populações é de 3 anos^{162,281}.

A determinação sexual nas tartarugas marinhas depende da temperatura em que os ovos são incubados – temperaturas mais altas produzem fêmeas e mais baixas, machos²²⁸. Para essa espécie a temperatura pivotal, na qual são produzidos 50 % de filhotes machos e 50% de filhotes fêmeas, no Brasil não é conhecida.

População

Para as tartarugas marinhas, o número de ninhos é adotado como índice de abundância populacional²⁶⁶. Não existem dados quantitativos comprovados da abundância deste táxon para o período anterior à implantação do Projeto TAMAR/ICMBio nas áreas principais de desova, em 1982. O levantamento inicial realizado por meio de entrevistas com os pescadores ao longo do litoral entre os anos de 1980 e 1982, constatou um histórico muito longo de exploração/uso direto. O depoimento mais frequente descrevia um número de tartarugas muito maior, coleta de praticamente todos os ovos e matança de quase todas as fêmeas²³⁴. Relatos em algumas comunidades litorâneas nos primeiros anos de atuação do Projeto TAMAR-ICMBio indicavam que muitos moradores jamais tinham visto um filhote de tartaruga marinha²²³.

Na temporada reprodutiva 2008/2009 foram registradas 2.961 desovas na Ilha de Trindade e 55 desovas em Fernando de Noronha. Em Atol das Rocas não houve atividades de monitoramento naquela temporada, mas na temporada 2007/2008 foram registradas 474 desovas (Banco de dados TAMAR/SITAMAR).

As tartarugas-verdes agregam-se nas áreas de reprodução e se espalham pelas áreas de alimentação, podendo haver em uma mesma área indivíduos de estoques genéticos diferentes. Estudos genéticos realizados em dois pontos da costa brasileira, Almolfo (CE) e Ubatuba (SP), indicam a presença de haplótipos do Atol das Rocas, Ilha da Trindade, Ilha de Ascencion, África, México, Costa Rica e Suriname²⁹⁷. Para as áreas de desova, os estudos indicam estrutura populacional significativamente distinta entre a ilha de Trindade e Fernando de Noronha/Atol das Rocas⁴⁵.

Entre as ocorrências não reprodutivas registradas pelo Projeto TAMAR/ICMBio no Brasil, a grande predominância é da espécie *C. mydas*²²⁷.

O Grupo de Especialistas de Tartarugas Marinhas - MTSG da UICN, com base em resultados de genética molecular, áreas de reprodução, resultados de marcação e recaptura, satélite telemetria, bem como aspectos da história natural e biogeografia, definiu Unidades de Manejo Regional para *C. mydas*. Unidades de Manejo Regionais referem-se às áreas ocupadas por populações funcionalmente independentes, possuidoras de processos demográficos distintos⁴⁷⁹. O Brasil (incluindo praias, plataforma



costeira e Zona Econômica Exclusiva) pertence à unidade de manejo do Atlântico Sudoeste.

Considera-se que o índice de abundância populacional mais adequado para as tartarugas marinhas seja o número de ninhos em cada temporada. A espécie vem mantendo um número estável de ninhos ao longo dos últimos anos. No entanto, algumas características da estratégia de vida das tartarugas marinhas como a maturação tardia e ciclo de vida longo tornam a recuperação muito lenta. É possível que os números de desovas observados até o presente não se mantenham no futuro, devido à ação das atuais ameaças sobre o estoque de juvenis a serem recrutados para a população reprodutiva. Além disso, os estudos de tendência de população não cobrem um tempo geracional para este táxon, estimado em no mínimo 35,5 anos. Portanto, a manutenção do número de ninhos ou do tamanho populacional observado só poderá ser considerada consistente quando a série histórica de dados for mais longa, incluindo várias décadas.

A população brasileira está isolada, não havendo a possibilidade de migração de adultos de outras regiões para o Brasil: as tartarugas marinhas são conhecidas por sua alta filopatria (*homing*) – capacidade das fêmeas de voltarem para se reproduzir na praia onde nasceram, tornando praticamente impossível a recolonização das praias por fêmeas oriundas de outras populações. O táxon apresenta alta mortalidade de juvenis por captura incidental em pescarias costeiras ao longo de toda a costa brasileira.

Tendência populacional: estável.

Ameaças

O aumento da atividade pesqueira nos últimos anos é considerado a principal ameaça para a população de *C. mydas*, atingindo diretamente a população de juvenis⁴¹¹, principalmente as atividades de pesca costeira (em especial as redes de emalhe em fundos irregulares), com poucos registros de ocorrência em pescarias oceânicas (espinhel de superfície)^{152,227,274,411,432}. Há indícios de consumo e comércio da carne no litoral do Ceará (E. Lima, com. pess., 2011).

O impacto humano sobre os *habitat* das tartarugas marinhas é reconhecido há décadas²¹⁷, com os esforços para mitigação concentrados no ambiente terrestre. Apesar de progressos feitos na proteção e recuperação de ecossistemas marinhos em algumas áreas, impactos antropogênicos diretos ou indiretos continuam a ocorrer¹⁶⁶.

Os principais fatores ligados ao desenvolvimento costeiro desordenado e que causam um impacto negativo nas populações de tartarugas marinhas são: movimentação da areia da praia (extração de areia e aterros); ftopoluição; tráfego de veículos; presença humana nas praias; portos, ancoradouros e molhes; ocupação da orla (hotéis e condomínios); e a exploração (produção e distribuição) de óleo e gás.

As tartarugas marinhas são geralmente vistas como vulneráveis às alterações climáticas devido ao papel que a temperatura desempenha na determinação do sexo dos embriões³²⁸. O aumento da temperatura na ordem de 2°C pode causar a feminização de toda uma população. Além disto, por se tratarem de espécies de natureza altamente migratórias, mudanças de disponibilidade de recursos alimentares, de circulação de correntes marinhas e ventos podem comprometer seu ciclo de vida longo e complexo.

Existem diferentes formas de poluição que constituem uma ameaça para os *habitat* marinhos e terrestres das tartarugas marinhas, que incluem som, temperatura, luz, plásticos, produtos químicos, efluentes e outros. De um modo geral, a poluição de qualquer tipo, ocorrendo acima de um certo limiar, pode produzir uma área inabitável. Em níveis abaixo desse limiar, pode significativamente degradar a qualidade do *habitat*, a capacidade de carga e outros aspectos da função do ecossistema¹⁶⁶.

A fibropapilomatose é uma doença de origem infecciosa, debilitante, que pode levar à morte, e se caracteriza por múltiplas massas de tumores cutâneos variando de 0,1 cm a mais de 30 cm de diâmetro (Banco de dados TAMAR). No Brasil, foram registrados tumores em 15,41% dos 8359 indivíduos de *C. mydas* examinados pelo Projeto TAMAR entre os anos de 2000 e 2005^{23,24}.

Ações de conservação

Existentes

Este táxon é protegido por leis nacionais que proíbem o uso de qualquer parte do animal ou produto



derivado do mesmo e protegem seu *habitat*. O Brasil é signatário da Convenção sobre Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas da Flora e Fauna Silvestres de Extinção – CITES e signatário da CIT (Convenção Interamericana para a Proteção e Conservação das Tartarugas Marinhas).

Está em implementação o Plano de Ação Nacional para a Conservação das Tartarugas Marinhas^{186a} e é previsto que a espécie seja contemplada também no Plano de Ação Nacional para a Conservação das Lagoas do Sul (ICMBio, em preparação).

Necessárias

- Dar continuidade às atividades de educação ambiental, sensibilização pública e desenvolvimento local, incluindo geração de emprego e renda, junto às comunidades costeiras onde a espécie ocorre;
- Manter o monitoramento das áreas de desova, garantindo a proteção dos ninhos *in situ*, filhotes e fêmeas;
- Desenvolver e implementar tecnologia para minimizar impactos antropogênicos;

Dar continuidade ao “Programa Interação Tartarugas e Pesca” para redução das capturas incidentais, com ênfase em:

- Estimular a gestão participativa nas comunidades pesqueiras para busca de soluções alternativas e de ordenamento;
- Realizar levantamento sobre a interação com as pescarias costeiras;
- Fomentar a criação, implantação e gestão de unidades de conservação litorâneas e marinhas;
- Desenvolver e implementar medidas mitigadoras e compensatórias, nas três esferas de licenciamento, para os empreendimentos desenvolvidos na área de ocorrência do táxon.

Presença em unidades de conservação

Por ser uma espécie com distribuição cosmopolita, pode ocorrer em várias outras UCs, porém requer confirmação.

Rio Grande do Norte: REBIO do Atol das Rocas;

Pernambuco: PARNA Marinho de Fernando de Noronha.

Pesquisas

Necessárias

- Manter o monitoramento das áreas de desova;
 - Manter e incrementar as atividades de pesquisa ao longo prazo para avaliar as tendências das populações (crescimento, estabilidade, diminuição);
 - Identificar as áreas de alimentação e implementar ações de conservação, manejo e pesquisa de longa duração;
 - Realizar levantamento sobre a interação com as pescarias costeiras;
 - Manter e incrementar a marcação de adultos e juvenis, para determinação das áreas de uso e deslocamento e biologia reprodutiva;
 - Dar continuidade aos estudos genéticos para determinação das populações (áreas de alimentação e desova).
-



Eretmochelys imbricata (Linnaeus, 1766)

Maria A. Marcovaldi, Gustave G. Lopez, Luciano S. e Soares, Armando J.B. Santos, Claudio Bellini, Alessandro S. dos Santos & Milagros Lopez-Mendilaharsu

Ordem: Testudines

Família: Cheloniidae

Nomes comuns: tartaruga de pente,
tartaruga de escamas



Foto: TAMAR

Categoria de risco de extinção e critérios

Criticamente em Perigo (CR) A2abcde

Justificativa

Eretmochelys imbricata é encontrada circunglobalmente, em águas tropicais e numa menor extensão, em águas subtropicais. No Brasil, as áreas prioritárias de reprodução de *E. imbricata* são o litoral norte da Bahia e Sergipe; e o litoral sul do Rio Grande do Norte. Sendo a mais tropical das espécies de tartarugas marinhas, as áreas de alimentação conhecidas deste táxon conhecidas no Brasil, são as ilhas oceânicas de Fernando de Noronha (PE) e Atol das Rocas (RN), havendo evidências de que o banco dos Abrolhos (BA) seja uma importante área de alimentação. A principal ameaça para *E. imbricata* no passado foi a coleta de ovos e o abate de fêmeas, principalmente para exploração e comércio do casco, o que não acontece mais nas áreas prioritárias de reprodução. Desde a implantação do Projeto TAMAR/ICMBio em 1982, o desenvolvimento e a ocupação desordenada da zona costeira e a pesca aumentaram vertiginosamente – principalmente nos últimos 10 a 15 anos. As tartarugas de pente são capturadas incidentalmente, principalmente em redes costeiras de emalhe e lagosteira. Não existem dados quantitativos comprovados da abundância deste táxon para o período anterior ao levantamento realizado pelo TAMAR entre 1980 e 1982, onde está registrada a interrupção do ciclo de vida desses animais em várias áreas visitadas, devido a um longo histórico de coleta de praticamente todos os ovos e abate de quase todas as fêmeas. Historicamente, a abundância destas populações era enorme. Considera-se que o índice de abundância populacional mais adequado para as tartarugas-marinhas seja o número de ninhos em cada temporada. Desta forma, o aumento no número de ninhos observado nos últimos anos representa um indício de aumento no tamanho populacional. No entanto, apesar de promissora, acredita-se que essa recuperação é insignificante em relação ao tamanho populacional no passado. Adicionalmente, características da estratégia de vida das tartarugas marinhas como a maturação tardia e ciclo de vida longo tornam a recuperação muito lenta. É possível que os números de desovas observados até o presente não se mantenham no futuro, devido à ação das atuais ameaças sobre o estoque de juvenis a serem recrutados para a população reprodutiva. Além disso, os estudos de tendência de população não cobrem um tempo geracional para este táxon, estimado entre 35 e 45 anos, no mínimo. Portanto, a recuperação do número de adultos ou do tamanho populacional observado só poderá ser considerada consistente quando a série histórica de dados for mais longa, incluindo várias décadas. As informações coletadas no levantamento inicial do TAMAR sugerem que o potencial de áreas de desova e a abundância nas áreas remanescentes deve ser maior do que a encontrada, indicando desaparecimento de desovas



em várias destas áreas e, nas remanescentes, o declínio acentuado das populações. Além da população brasileira estar isolada, a principal área de ocorrência reprodutiva atual, norte da Bahia, Sergipe e sul do Rio Grande do Norte, é bastante reduzida quando comparada à sua área de ocorrência no passado. Portanto, a espécie foi categorizada como Criticamente em Perigo (CR), pelo critério A2abcde.

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ²³⁰	EN D
Justificativa para mudança de categoria	Mudança genuína no estado de conservação
Listas estaduais de espécies ameaçadas ^{37,122,123,123a,125}	Espírito Santo: EN Rio de Janeiro: VU São Paulo: Ameaçada Santa Catarina: CR Rio Grande do Sul: CR
Avaliação global ²⁸⁴	CR A2bd

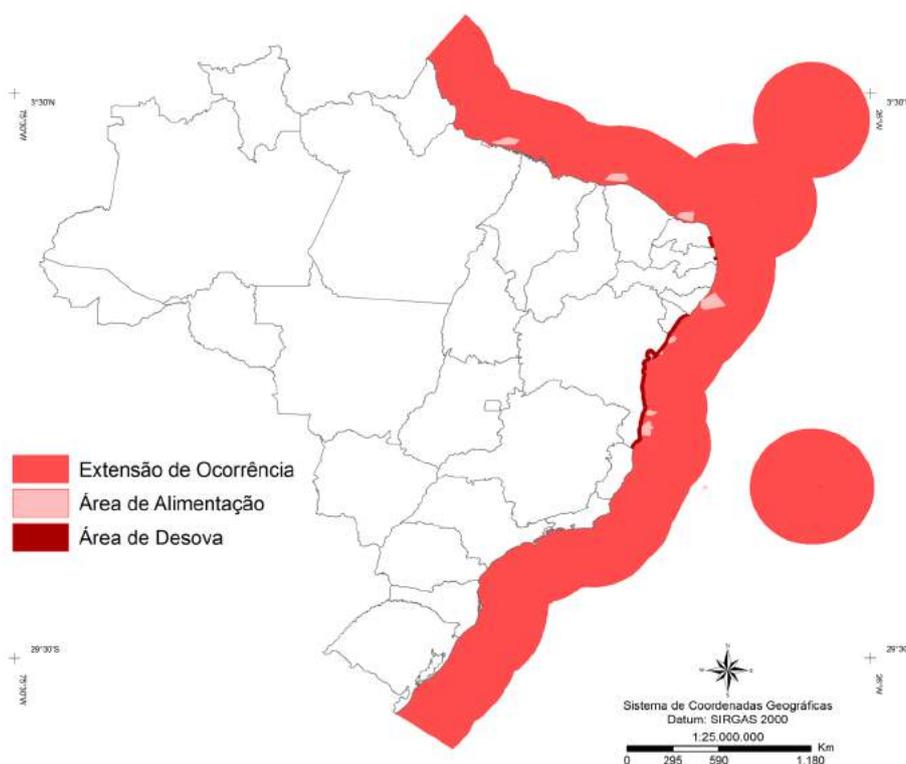
Outros nomes aplicados ao táxon

Testudo imbricata Linnaeus, 1766.

Distribuição geográfica

A espécie *Eretmochelys imbricata* tem distribuição circunglobal em águas tropicais e, em menor extensão, em águas subtropicais²⁸⁵. No Brasil, as áreas de desova distribuem-se desde o Espírito Santo ao Ceará, porém desovas regulares com maior concentração (definindo áreas prioritárias) encontram-se apenas no litoral norte do estado da Bahia e Sergipe, e no litoral sul do Rio Grande do Norte²³³. Há ainda outras áreas com menor concentração de desovas, mas que devem ser ressaltadas: Paraíba²⁵⁴, Ceará²⁰⁷ e Espírito Santo²³³. Há evidências de desovas regulares, mas também em menor número, no estado de Pernambuco²⁹⁰ e no norte do Rio Grande do Norte (M. Itini, com. pess., 2011).

Juvenis distribuem-se em todo o litoral norte-nordeste do Brasil e, com menor frequência, no sul-





sudeste, sendo as principais áreas de alimentação conhecidas no Brasil o Arquipélago Fernando de Noronha (PE)⁴¹⁵ e o Atol das Rocas (RN)²²⁴, havendo também registros para a Ilha de Trindade (ES)³³¹, Abrolhos (BA), arquipélagos de São Pedro e São Paulo e a Ilha do Arvoredo (SC)³⁴¹. Há evidências de que o banco dos Abrolhos (BA) seja uma importante área de alimentação³¹⁶ para este táxon.

Registros de encalhes de tartarugas-de-pente e capturas incidentais pela pesca na costa indicam a presença de indivíduos juvenis e adultos³³¹. Estudos de telemetria indicam migrações de fêmeas adultas próximas à costa do estado da Bahia, entre Salvador e Abrolhos, e entre Salvador e áreas de alimentação no estado do Ceará²²⁷.

História natural

A determinação sexual nas tartarugas marinhas, inclusive para a espécie *E. imbricata*, depende da temperatura na qual os ovos são incubados – temperaturas mais altas produzem fêmeas e mais baixas, machos²²⁸. Para *E. imbricata* as desovas incubadas nas praias do norte da Bahia produzem mais de 90% de filhotes fêmeas¹⁵⁸.

Como as demais espécies de tartarugas marinhas, *E. imbricata* apresenta maturação tardia e ciclo de vida longo, podendo demorar de 25 a 35 anos para atingir a maturidade sexual^{74,267}.

Fêmeas desovando no norte da Bahia entre 1990-1991 e 1996-1997 apresentaram comprimento curvilíneo da carapaça em média de 97,4 cm²³⁸. No norte da Bahia e em Sergipe, a temporada de reprodução ocorre principalmente entre novembro e março, com 80% das desovas de dezembro a fevereiro. Em Pipa, Rio Grande do Norte, a temporada de reprodução ocorre principalmente entre novembro e abril, com 80% das desovas de janeiro a março. No norte da Bahia, as fêmeas depositam em média a cada postura 136,4 ovos²³⁸.

Seus hábitos de desova são noturnos, porém eventualmente podem ocorrer desovas no período diurno. Juvenis e adultos alimentam-se principalmente em locais com substratos duros, como recifes, sendo suas presas: crustáceos, moluscos, briozoários, celenterados, ouriços, esponjas e algas⁴¹⁵. No Arquipélago Fernando de Noronha são encontradas normalmente em profundidades rasas, até cerca de 40 metros⁴¹⁵.

População

Para tartarugas marinhas, o número de ninhos é usualmente adotado como índice de abundância populacional²⁶⁶. Não existem dados quantitativos comprovados da abundância deste táxon para o período anterior à implantação do Projeto TAMAR/ICMBio nas áreas principais de desova em 1982. O levantamento inicial realizado por meio de entrevistas com os pescadores ao longo do litoral entre os anos de 1980 e 1982 constatou um histórico muito longo de exploração/uso direto. O depoimento mais frequente descrevia um número de tartarugas muito maior, coleta de praticamente todos os ovos e matança de quase todas as fêmeas²³⁴. Relatos em algumas comunidades litorâneas nos primeiros anos de atuação do Projeto TAMAR/ICMBio indicavam que muitos moradores jamais tinham visto um filhote de tartaruga marinha²²³.

No norte da Bahia e Sergipe e em Pipa (Rio Grande do Norte), esta espécie apresentou em 2005-2006 um número estimado de desovas entre 1.530 e 1.820 ninhos, sendo cerca de 80% no norte da Bahia e em Sergipe²³³. É uma espécie que apresenta maturação tardia e ciclo de vida longo. Normalmente apresenta alta fecundidade, com média de 120 a 130 ovos por ninho, e várias ninhadas por estação reprodutiva¹⁷⁷. Porém, como ocorre com todas as espécies de tartarugas marinhas, a mortalidade de filhotes e juvenis é alta, sendo que de cada 1.000 ovos aproximadamente, menos de um filhote sobrevive até a fase adulta¹⁴⁰.

Devido a características bioecológicas das tartarugas marinhas, tais como ciclo de vida longo e complexo, maturação tardia estimada entre 25 e 35 anos⁷⁴ – tempo geracional estimado entre 35 e 45 anos - comportamento altamente migratório com utilização de uma grande área geográfica, o que inclui normalmente mais de um país, e múltiplos *habitat*⁴⁷, somente uma série histórica de dados de no mínimo 20 a 25 anos pode fornecer uma indicação confiável de tendência populacional para as tartarugas marinhas⁷³.

Estudos com DNA mitocondrial (DNAMt) mostraram que as diversas populações de locais de desova podem ser distinguidas por diferentes haplótipos. Em áreas de alimentação há uma mistura de haplótipos,



indicando que tartarugas de diferentes estoques genéticos (áreas de desova) coexistem em áreas de alimentação e em outras áreas distantes das de desova^{31,196}.

A população que desova no litoral da Bahia é significativamente distinta das demais populações de tartarugas de pente existentes no mundo¹⁹⁶. Recente trabalho realizado pelo Grupo de Especialistas em Tartarugas Marinhas da IUCN define a população do Brasil como uma Unidade de Manejo independente e caracterizada como máxima prioridade de conservação⁴⁷⁹.

Um estudo realizado no litoral norte da Bahia (n = 119 indivíduos) mostrou que 44% do total das tartarugas analisadas são híbridas, sendo 42% entre *E. imbricata* e *C. caretta* e 2% entre *E. imbricata* e *L. olivacea*¹⁹⁶.

A ocorrência de hibridização interespecífica pode acarretar sérias conseqüências para as espécies envolvidas e é de suma importância para sua conservação¹⁹⁶.

As áreas de alimentação conhecidas de Fernando de Noronha e Atol das Rocas são compostas por juvenis e subadultos pertencentes a estoques múltiplos, com contribuição, por exemplo, de Guiné Bissau, Cuba, Barbados e Brasil^{285,415}.

Corroborando com os resultados dos estudos genéticos, os dados de marcação realizados no Brasil mostram migrações de longa distância por meio de dois indivíduos subadultos marcados em Fernando de Noronha e no Atol das Rocas, recapturados no Gabão e no Senegal (África), respectivamente^{35,160}.

O Grupo de Especialistas de Tartarugas Marinhas - MTSG da UICN, baseado em resultados de genética molecular, áreas de reprodução, resultados de marcação e recaptura, satélite telemetria, bem como aspectos da história natural e biogeografia, definiu Unidades de Manejo Regional para *E. imbricata*⁴⁷⁹. Segundo Wallace⁴⁷⁹, Unidades de Manejo Regionais referem-se às áreas ocupadas por populações funcionalmente independentes, possuidoras de processos demográficos distintos. O Brasil (praias, plataforma costeira e Zona Econômica Exclusiva) pertence à unidade de manejo do Atlântico Sudoeste.

O aumento no número de ninhos observado nos últimos anos representa um indício de aumento no tamanho populacional. No entanto, apesar de promissora, acredita-se que essa recuperação é insignificante em relação ao tamanho populacional no passado. Adicionalmente, características da estratégia de vida das tartarugas marinhas como a maturação tardia e ciclo de vida longo tornam a recuperação muito lenta. É possível que os números de desovas observados até o presente não se mantenham no futuro, devido à ação das atuais ameaças sobre o estoque de juvenis a serem recrutados para a população reprodutiva. Além disso, os estudos de tendência de população não cobrem um tempo geracional para este táxon (estimado entre 35 e 45 anos, no mínimo). Portanto, a recuperação do número de adultos ou do tamanho populacional observado só poderá ser considerada consistente quando a série histórica de dados for mais longa, incluindo várias décadas. As informações coletadas no levantamento inicial do TAMAR sugerem que o potencial de áreas de desova e a abundância nas áreas remanescentes deve ser maior do que a encontrada, indicando desaparecimento de desovas em várias destas áreas e, nas remanescentes, o declínio acentuado das populações.

Não há possibilidade de migração de adultos de outras regiões para o Brasil: as tartarugas marinhas são conhecidas por sua alta filopatria (*homing*) – capacidade das fêmeas de voltarem para se reproduzir na praia onde nasceram, tornando praticamente impossível a recolonização das praias por fêmeas oriundas de outras populações.

Tendência populacional: aumentando.

Ameaças

A captura incidental em atividades de pesca costeira (principalmente redes de emalhe)^{152,227} é a principal causa de mortalidade conhecida para esta espécie.

O impacto humano sobre os *habitat* das tartarugas marinhas é reconhecido há décadas²¹⁷, com os esforços para mitigação concentrados no ambiente terrestre. Apesar de progressos feitos na proteção e recuperação de ecossistemas marinhos em algumas áreas, impactos antropogênicos diretos ou indiretos continuam a ocorrer¹⁶⁶.

Os principais fatores ligados ao desenvolvimento costeiro desordenado e que causam um impacto



negativo nas populações de tartarugas marinhas são: movimentação da areia da praia (extração de areia e aterros); fotopoluição; tráfego de veículos; presença humana nas praias; portos, ancoradouros e molhes; ocupação da orla (hotéis e condomínios); e a exploração (produção e distribuição) de óleo e gás.

As tartarugas marinhas são geralmente vistas como vulneráveis às alterações climáticas devido ao papel que a temperatura desempenha na determinação do sexo dos embriões³²⁸. O aumento da temperatura na ordem de 2°C pode causar a feminização de toda uma população. Além disto, por se tratar de espécies de natureza altamente migratórias, mudanças de disponibilidade de recursos alimentares, de circulação de correntes marinhas e ventos podem comprometer seu ciclo de vida longo e complexo.

Existem diferentes formas de poluição que constituem uma ameaça para os *habitat* marinhos e terrestres das tartarugas marinhas que incluem som, temperatura, luz, plásticos, produtos químicos, efluentes e outros. De um modo geral, a poluição de qualquer tipo ocorrendo acima de um certo limiar, pode produzir uma área inabitável. Em níveis abaixo desse limiar, pode significativamente degradar a qualidade do *habitat*, a capacidade de carga e outros aspectos da função do ecossistema¹⁶⁶.

O alto índice de ocorrência de híbridos de *Caretta caretta* e *Eretmochelys imbricata* na Bahia¹⁹⁶, podem significar uma ameaça. No entanto não são compreendidas as causas e implicações deste fato e seu impacto na diversidade genética, taxonomia e conservação destas espécies^{196,339}, sendo necessário um estudo a longo prazo dos possíveis efeitos desse fenômeno na viabilidade dessas populações.

Atualmente há baixos índices de coleta de ovos (menos de 2% dos ninhos a cada ano)³³¹.

Ações de conservação

Existentes

A espécie é totalmente protegida por instrumentos legais nacionais (Anexo 01), que proíbem todo e qualquer tipo de uso direto além de prever medidas de proteção das áreas de desova. O táxon também faz parte do Anexo I do CITES do qual o Brasil é signatário. O país também participa da Convenção Interamericana para Conservação e Proteção das Tartarugas Marinhas (CIT).

Está em implementação o Plano de Ação Nacional para a Conservação das Tartarugas Marinhas^{186a}.

Necessárias

- Dar continuidade às atividades de educação ambiental, sensibilização pública e desenvolvimento local, incluindo geração de emprego e renda, junto às comunidades costeiras onde a espécie ocorre;
- Manter o monitoramento das áreas de desova, garantindo a proteção dos ninhos *in situ*, filhotes e fêmeas;
- Desenvolver e implementar tecnologia para minimizar impactos antropogênicos;

Dar continuidade ao “Programa Interação Tartarugas e Pesca” para redução das capturas incidentais, com ênfase em:

- Estimular a gestão participativa nas comunidades pesqueiras para busca de soluções alternativas e de ordenamento;
- Realizar levantamento sobre a interação com as pescarias costeiras;
- Fomentar a criação, implantação e gestão de unidades de conservação litorâneas e marinhas;
- Desenvolver e implementar medidas mitigadoras e compensatórias, nas três esferas de licenciamento, para os empreendimentos desenvolvidos na área de ocorrência do táxon.

Presença em unidades de conservação

Por ser uma espécie circunglobal, pode ocorrer em várias outras UCs, porém requer confirmação.

Maranhão: PE Marinho do Parcel de Manuel Luís;

Rio Grande do Norte: REBIO do Atol das Rocas, APA Estadual Bonfim-Guarairás;

Pernambuco: APA de Fernando de Noronha-Rocas-São Pedro e São Paulo, PARNA Marinho de Fernando de Noronha;

Pernambuco/Alagoas: APA Costa dos Corais;

Alagoas: APA de Piaçabuçu;

Sergipe: REBIO de Santa Isabel, APA Estadual do Litoral Sul;



Bahia: PARNA Marinho dos Abrolhos, APA Rio Capivara, APA Lagoas de Guarajuba, APA Litoral Norte, APA de Mangue Seco, APA Ponta da Baleia/Abrolhos, APA da Plataforma Continental do Litoral Norte;
Espírito Santo: REBIO de Comboios, PE de Itaúnas, APA Municipal da Praia de Guanabara – Anchieta;
São Paulo: ESEC Tupinambás, ARIE de Queimada Grande e Queimada Pequena;
Santa Catarina: REBIO Marinha do Arvoredo.

Pesquisas

Necessárias

- Manter o monitoramento das áreas de desova;
- Manter e incrementar as atividades de pesquisa ao longo prazo para avaliar as tendências das populações (crescimento, estabilidade, diminuição);
- Identificar áreas de alimentação e implementar ações de conservação, manejo e pesquisa de longa duração;
- Realizar levantamento sobre a interação com as pescarias costeiras;
- Manter e incrementar a marcação de adultos e juvenis, para determinação das áreas de uso e deslocamento e biologia reprodutiva;
- Dar continuidade aos estudos genéticos para determinação das populações (áreas de alimentação e desova).

Lepidochelys olivacea (Eschscholtz, 1829)

Jaqueline C. de Castilhos, Augusto C. C. D. da Silva, Jamyle F. Argolo, Erik A. P. dos Santos, Maria A. Marcovaldi, Alessandro S. dos Santos & Milagros Lopez-Mendilaharsu

Ordem: Testudines

Família: Cheloniidae

Nomes comuns: tartaruga-oliva,
tartaruga pequena, tartaruga-comum, xibirro



Foto: TAMAR

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) A2abcde

Justificativa

Lepidochelys olivacea tem distribuição circunglobal. A área prioritária de desova desta espécie no Brasil está localizada entre o litoral sul do estado de Alagoas e o litoral norte da Bahia com maior densidade de desovas no estado de Sergipe. Juvenis e adultos ocorrem em áreas costeiras e oceânicas desde o Rio Grande do Sul até o Pará, e em águas internacionais adjacentes à zona econômica exclusiva do Brasil. A principal ameaça para *L. olivacea* no passado foi a coleta de ovos e o abate de fêmeas, o que não acontece mais nas áreas prioritárias de reprodução. O desenvolvimento e a ocupação desordenada da zona costeira e a pesca artesanal e industrial aumentaram vertiginosamente – principalmente nos últimos 10-15 anos. As tartarugas-marinhas são capturadas incidentalmente em praticamente todas as



pescarias no Brasil, destacando-se a alta mortalidade de fêmeas adultas que ocorre no entorno das áreas de reprodução. Não existem dados quantitativos comprovados da abundância deste táxon para o período anterior ao levantamento realizado pelo TAMAR entre 1980 e 1982, onde está registrada a interrupção do ciclo de vida desses animais em várias áreas visitadas, devido a um longo histórico de coleta de praticamente todos os ovos e abate de quase todas as fêmeas. Historicamente, a abundância destas populações era enorme. Considera-se que o índice de abundância populacional mais adequado para as tartarugas-marinhas seja o número de ninhos em cada temporada. Desta forma, o aumento no número de ninhos observado nos últimos anos representa um indício de aumento no tamanho populacional. No entanto, apesar de promissora, acredita-se que essa recuperação é insignificante em relação ao tamanho populacional no passado. Adicionalmente, características da estratégia de vida das tartarugas marinhas como a maturação tardia e ciclo de vida longo tornam a recuperação muito lenta. É possível que os números de desovas observados até o presente não se mantenham no futuro, devido à ação das atuais ameaças sobre o estoque de juvenis a serem recrutados para a população reprodutiva. Além disso, os estudos de tendência de população não cobrem um tempo geracional para este táxon, estimado entre 15 e 36 anos. Portanto, a recuperação do número de adultos ou do tamanho populacional observado só poderá ser considerada consistente quando a série histórica de dados for mais longa, incluindo várias décadas. As informações coletadas no levantamento inicial do TAMAR sugerem um potencial de área de desova e abundância nas áreas remanescentes maior do que a encontrada, indicando desaparecimento de desovas em várias destas áreas e, nas remanescentes, o declínio acentuado das populações. Estudos genéticos comprovam a ocorrência de híbridos: existe alta proporção de hibridismo entre tartarugas da espécie *Caretta caretta* e *Lepidochelys olivacea*, não sendo ainda entendidas as causas e implicações deste fato, e seu impacto na diversidade genética e identificação destas espécies. A ocorrência de hibridização interespecífica pode acarretar sérias conseqüências para as espécies envolvidas e é de suma importância para sua conservação. Além da população brasileira estar isolada, a principal área de ocorrência reprodutiva atual (sul de Alagoas ao norte da Bahia) é bastante reduzida quando comparada à sua área de ocorrência no passado. A morte de fêmeas reprodutivas em frente às praias de desova também contribui para esta categorização. Portanto, a espécie foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério A2abcde.

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ⁴²⁹	EN D
Listas estaduais de espécies ameaçadas ^{122,123,123a,125}	Espírito Santo: EN São Paulo: Ameaçada Santa Catarina: EN Rio Grande do Sul: EN
Avaliação global ¹	VU A2bd

Outros nomes aplicados ao táxon

Chelonia olivacea Eschscholtz, 1829.

Distribuição geográfica

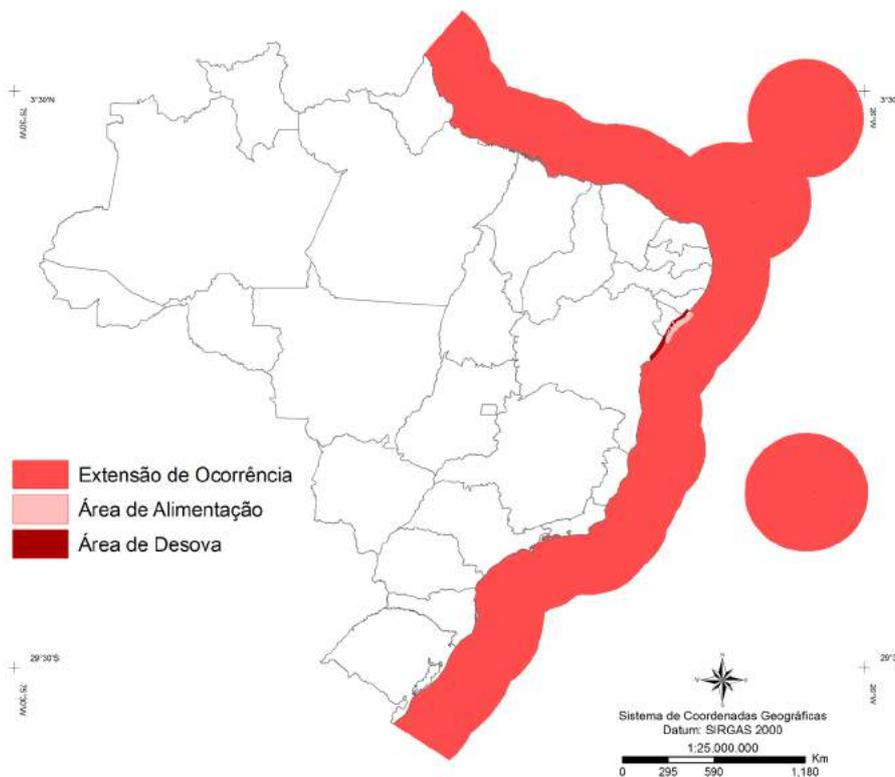
Lepidochelys olivacea tem distribuição circunglobal¹. No Brasil, a área prioritária de reprodução do táxon está localizada entre o litoral sul do estado de Alagoas e o litoral norte da Bahia com maior densidade de desovas no estado de Sergipe^{72,234,428}. Ocorrências reprodutivas, em muito menor densidade, também são registradas no estado do Espírito Santo. Desovas ocasionais já foram registradas nos estados do Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte³³¹ e Ceará²⁰⁶.

A espécie está presente nas áreas costeiras e oceânicas. Há registros de captura incidental na pesca oceânica do norte/nordeste e sul/sudeste do Brasil, com capturas se estendendo para águas internacionais adjacentes⁴¹¹. Na pesca costeira, registros foram realizados nos estados do Ceará, Pernambuco, Alagoas,



Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, assim como registros de encalhes de animais vivos e mortos nas praias dos estados do Rio Grande do Norte, São Paulo³³¹, Paraná⁹¹, Santa Catarina²³⁶, Rio Grande do Sul, no extremo sul do Brasil^{272,323,441}.

Os estudos de telemetria apontaram deslocamentos costeiros desde o Espírito Santo até o Pará, além de migrações para regiões equatoriais do Atlântico²³⁷.



História natural

As tartarugas marinhas apresentam maturação tardia e ciclo de vida longo, podendo demorar da ordem de 15 a 40 anos, dependendo da espécie, para a maturidade sexual²⁶⁷. Para a *Lepidochelys olivacea*, existe estimativa de 13 anos para o tempo mediano de maturação sexual no Pacífico, o que resulta num tempo geracional estimado de 20 anos, o que não é conhecido para outras populações do mundo⁴⁸⁸. Mesmo assim, não acredita-se que três gerações do táxon ultrapassem os 100 anos.

Lepidochelys olivacea, assim como as demais tartarugas marinhas, possuem um complexo ciclo de vida e utilizam uma grande área geográfica e múltiplos *habitat*^{1,246}. As fêmeas desovam em praias, das quais os filhotes eclodem e seguem ao mar para continuarem o desenvolvimento. Embora o *habitat* dos filhotes recém-eclodidos não seja conhecido, é possível que permaneçam numa fase pelágica, flutuando ao sabor das correntes marinhas que podem levá-los para longe da praia natal¹⁹².

Algumas populações de *L. olivacea* apresentam comportamento reprodutivo distinto. As fêmeas podem emergir em massa e de forma sincronizada, comportamento denominado de *arribada* (termo em espanhol) ou podem emergir solitariamente, sozinhas ou em pequenos grupos, mas não de forma sincronizada¹⁹¹. As maiores arribadas ocorrem em poucas praias no mundo como em: Rushikulya (Índia), Playa Escobilla (México) e Ostional (Costa Rica), enquanto que as desovas solitárias apresentam ampla distribuição³⁹. No Brasil, a temporada reprodutiva deste táxon inicia-se em setembro e prossegue até março⁴²⁸, sendo que as fêmeas desovam 1, 2 ou 3 vezes a cada temporada reprodutiva e apresentam intervalo internidal de $22,5 \pm 7,1$ dias (média \pm DP; n = 132)^{255,256}.

Os juvenis compartilham algumas áreas utilizadas pelos adultos¹⁹² até a maturidade sexual ser atingida²⁹⁴. Machos e fêmeas ativos e em fase de reprodução migram para zonas costeiras e se concentram próximos às praias de desova. Contudo, alguns machos aparentemente permanecem em



águas oceânicas e acasalam com as fêmeas em rotas para as praias de desovas^{192,326,327}. O movimento pós migratório é complexo, com rotas que variam anualmente e que podem cobrir centenas a milhares de quilômetros²⁸², preferencialmente em regiões do oceano com temperaturas acima de 20°C²⁴⁶. Estudos recentes de telemetria mostram que a maioria dos animais monitorados deslocou-se dentro da plataforma continental, desde o Espírito Santo até o Pará, em profundidades de 8 a 30 m, além de migrações para regiões equatoriais do Atlântico²³⁷.

A determinação sexual nas tartarugas marinhas depende da temperatura na qual os ovos são incubados – temperaturas mais altas produzem fêmeas e mais baixas, machos²²⁸. A determinação sexual nas tartarugas marinhas depende da temperatura na qual em que os ovos são incubados – temperaturas mais altas produzem fêmeas e mais baixas, machos²²⁸. Para essa espécie a temperatura pivotal (na qual são produzidos 50% de filhotes machos e 50% de filhotes fêmeas) no Brasil não é conhecida.

População

O censo de tartarugas marinhas é normalmente feito em praias de desova por causa da dificuldade em se levantar números de indivíduos nas áreas de alimentação. O número total de ninhos registrados a cada temporada reprodutiva é comumente adotado como índice de abundância²⁶⁶.

Não existem dados quantitativos comprovados da abundância deste táxon para o período anterior à implantação do Projeto TAMAR/ICMBio nas áreas principais de desova em 1982. O levantamento inicial realizado por meio de entrevistas com os pescadores ao longo do litoral entre os anos de 1980 e 1982 constatou um histórico muito longo de exploração/uso direto. O depoimento mais frequente descrevia um número de tartarugas muito maior, coleta de praticamente todos os ovos e matança de quase todas as fêmeas²³⁴. Relatos em algumas comunidades litorâneas nos primeiros anos de atuação do Projeto TAMAR/ICMBio indicavam que muitos moradores jamais tinham visto um filhote de tartaruga marinha²²³.

Desde 1982, um programa de monitoramento das praias e o registro das ocorrências reprodutivas foi estabelecido nas principais áreas de reprodução da espécie. Um crescimento de quase 10 vezes no número de desovas foi observado mediante análise dos dados coletados em Sergipe e Bahia entre 1991/1992 (252 desovas) e 2002/2003 (2.602 desovas)⁴²⁸. Na última temporada reprodutiva de 2008/2009, 6.492 desovas foram registradas nas bases monitoradas pelo Projeto TAMAR/ICMBio: 77% das desovas foram registradas no estado de Sergipe, 22,4% das desovas registradas no estado da Bahia e 0,6% das desovas registradas nos estados do Espírito Santo³³¹.

As capturas incidentais de tartarugas olivas ocorrem em praticamente toda a costa do Brasil e na zona oceânica, sendo que as pescas de arrasto de camarão e espinhel pelágico representam as maiores ameaças, com capturas de adultos e juvenis^{331,411}. Entre setembro de 2005 e março de 2009, 760 tartarugas mortas foram registradas nas principais áreas de desova deste táxon. Das tartarugas mortas com espécie identificada (n = 639), as olivas totalizaram 53,4% dos registros. Resultados das análises de fêmeas grávidas (com presença de ovos em formação) encontradas mortas nas praias de desova confirmam a perda de animais reprodutivamente ativos⁷². Estes dados evidenciam a susceptibilidade do táxon à captura nas pescarias costeiras (redes de arrasto de camarão e emalhe)^{331,430}. Para o período de agosto de 2009 a julho de 2010, foram registrados 326 animais desta espécie encalhados mortos nas praias de Sergipe e região sul de Alagoas, sendo que destes, 275 animais tinham biometria de adulto, permitindo identificar que a grande maioria era composta de fêmeas adultas, muitas delas com ovos em formação no interior³³¹, como observado anteriormente por Castilhos & Tiwari⁷².

O registro de animais adultos encalhados mortos nas praias de desova, com presença de camarão no trato digestório indica uma possível interação com pescaria costeira de arrasto de camarão local³³¹.

Registros de captura nas pescarias oceânicas (espinhel)⁴¹¹, apontam para a vulnerabilidade deste táxon durante deslocamentos pós reprodutivos (Silva *et al.*, dados não publicados). Por serem animais de ciclo de vida longo, é impossível se prever quando está ameaça se refletirá em declínio populacional.

O Grupo de Especialistas de Tartarugas Marinhas - MTSG da UICN, baseado em resultados de genética molecular, áreas de reprodução, resultados de marcação e recaptura, satélite telemetria, bem como aspectos da história natural e biogeografia, definiu Unidades de Manejo Regional para *L.*



*olivacea*⁴⁷⁹. Segundo Wallace⁴⁷⁹, Unidades de Manejo Regionais referem-se às áreas ocupadas por populações funcionalmente independentes, possuidoras de processos demográficos distintos. O Brasil (praias, plataforma costeira e ZEE) pertence à unidade de manejo do Atlântico Oeste.

O aumento no número de ninhos observado nos últimos anos representa um indício de aumento no tamanho populacional. No entanto, apesar de promissora, acredita-se que essa recuperação é insignificante em relação ao tamanho populacional no passado. Adicionalmente, características da estratégia de vida das tartarugas marinhas como a maturação tardia e ciclo de vida longo tornam a recuperação muito lenta. É possível que os números de desovas observados até o presente não se mantenham no futuro, devido à ação das atuais ameaças sobre o estoque de juvenis a serem recrutados para a população reprodutiva. Além disso, os estudos de tendência de população não cobrem um tempo geracional para este táxon, estimado entre 15 e 36 anos. Portanto, a recuperação do número de adultos ou do tamanho populacional observado só poderá ser considerada consistente quando a série histórica de dados for mais longa, incluindo várias décadas.

As informações coletadas no levantamento inicial do TAMAR sugerem um potencial de área de desova e abundância nas áreas remanescentes maior do que a encontrada, indicando desaparecimento de desovas em várias destas áreas e, nas remanescentes, o declínio acentuado das populações.

Não há possibilidade de migração de adultos de outras regiões para o Brasil: as tartarugas marinhas são conhecidas por sua alta filopatria (*homing*), – capacidade das fêmeas de voltarem para se reproduzir na praia onde nasceram, tornando praticamente impossível a recolonização das praias por fêmeas oriundas de outras populações.

Tendência populacional: aumentando.

Ameaças

A captura incidental em atividades de pesca representa uma das principais ameaças a este táxon, principalmente redes de arrasto empregadas na pesca de camarão no entorno das praias de desova em Sergipe⁴³⁰. Destaca-se que as informações obtidas através da telemetria mostram uma sobreposição com áreas conhecidas para diferentes pescarias ao longo de todo o deslocamento pós reprodutivo (Silva *et al.*, dados não publicados). Há registros de captura incidental nas pescarias oceânicas (*longline* ou espinhel de superfície) do norte/nordeste e sul/sudeste do Brasil com capturas se estendendo para águas internacionais adjacentes^{80,109,411}.

O impacto humano sobre os *habitat* das tartarugas marinhas é reconhecido há décadas²¹⁷, com os esforços para mitigação concentrados no ambiente terrestre. Apesar de progressos feitos na proteção e recuperação de ecossistemas marinhos em algumas áreas, impactos antropogênicos diretos ou indiretos continuam a ocorrer¹⁶⁶. Atualmente são baixos os índices de coleta de ovos (menos de 2% dos ninhos a cada ano)³³¹.

Os principais fatores ligados ao desenvolvimento costeiro desordenado e que causam um impacto negativo nas populações de tartarugas marinhas são: movimentação da areia da praia (extração de areia e aterros); ftopoluição; tráfego de veículos; presença humana nas praias; portos, ancoradouros e molhes; ocupação da orla (hotéis e condomínios); e a exploração (produção e distribuição) de óleo e gás.

As tartarugas marinhas são geralmente vistas como vulneráveis às alterações climáticas devido ao papel que a temperatura desempenha na determinação do sexo dos embriões³²⁸. O aumento da temperatura na ordem de 2°C pode causar a feminização de toda uma população. Além disto, por se tratar de espécies de natureza altamente migratórias, mudanças de disponibilidade de recursos alimentares, de circulação de correntes marinhas e ventos podem comprometer seu ciclo de vida longo e complexo.

Existem diferentes formas de poluição que constituem uma ameaça para os *habitat* marinhos e terrestres das tartarugas marinhas que incluem som, temperatura, luz, plásticos, produtos químicos, efluentes e outros. De um modo geral, a poluição de qualquer tipo ocorrendo acima de um certo limiar, pode produzir uma área inabitável. Em níveis abaixo desse limiar, pode significativamente degradar a qualidade do *habitat*, a capacidade de carga e outros aspectos da função do ecossistema¹⁶⁶.

O alto índice de ocorrência de híbridos de *Caretta caretta* com *Lepidochelys olivacea* em Sergipe^{339,340},



podem significar uma ameaça. No entanto não são compreendidas as causas e implicações deste fato e seu impacto na diversidade genética, taxonomia e conservação destas espécies.

Ações de conservação

Existentes

A espécie é totalmente protegida por instrumentos legais nacionais, que proíbem todo e qualquer tipo de uso direto, além de prever medidas de proteção das áreas de desova. O táxon também faz parte do Anexo I do CITES do qual o Brasil é signatário. O país também participa da Convenção Interamericana para Conservação e Proteção das Tartarugas Marinhas (CIT).

Está em implementação o Plano de Ação Nacional para a Conservação das Tartarugas Marinhas^{186a}.

Necessárias

- Dar continuidade às atividades de educação ambiental, sensibilização pública e desenvolvimento local, incluindo geração de emprego e renda, junto às comunidades costeiras onde a espécie ocorre;
- Manter o monitoramento das áreas de desova, garantindo a proteção dos ninhos *in situ*, filhotes e fêmeas;
- Desenvolver e implementar tecnologia para minimizar impactos antropogênicos.

Dar continuidade ao “Programa Interação Tartarugas e Pesca” para redução das capturas incidentais, com ênfase em:

- Estimular a gestão participativa nas comunidades pesqueiras para busca de soluções alternativas e de ordenamento;
- Realizar levantamento sobre a interação com as pescarias costeiras;
- Fomentar a criação, implantação e gestão de unidades de conservação litorâneas e marinhas;
- Desenvolver e implementar medidas mitigadoras e compensatórias, nas três esferas de licenciamento, para os empreendimentos desenvolvidos na área de ocorrência do táxon.

Presença em unidades de conservação

Por ser uma espécie circunglobal, pode ocorrer em várias outras UCs, porém requer confirmação.

Rio Grande do Norte: REBIO do Atol das Rocas, APA Estadual dos Recifes de Coral;

Pernambuco: PARNA Marinho de Fernando de Noronha;

Pernambuco/Alagoas: APA Costa dos Corais;

Alagoas: APA de Piaçabuçu;

Sergipe: REBIO de Santa Isabel, APA Estadual do Litoral Norte e Litoral Sul;

Bahia: APA Estadual Litoral Norte, APA Estadual da Plataforma Continental do Litoral Norte, RESEX Marinha de Corumbau, PARNA Marinho de Abrolhos;

Espírito Santo: REBIO de Comboios.

Pesquisas

Necessárias

- Manter o monitoramento das áreas de desova;
- Manter e incrementar as atividades de pesquisa ao longo prazo para avaliar as tendências das populações;
- Identificar as áreas de alimentação e implementar ações de conservação, manejo e pesquisa de longa duração;
- Realizar levantamento sobre a interação com as pescarias costeiras;
- Manter e incrementar a marcação de adultos e juvenis, para determinação das áreas de uso e deslocamento e biologia reprodutiva;
- Dar continuidade aos estudos genéticos para determinação das populações (áreas de alimentação e desova).



Dermochelys coriacea (Vandeli, 1761)

Antônio de Pádua L. S. de Almeida, João Carlos A. Thomé, Cecília Baptistotte, Maria A. Marcovaldi, Alexandro S. dos Santos & Milagros Lopez-Mendilaharsu

Ordem: Testudines

Família: Dermochelyidae

Nomes comuns: tartaruga-de couro, tartaruga-gigante, careba-mole, careba-gigante, tartaruga-de-leste, tartaruga-preta, tartaruga-de-cerro, tartaruga-de-quilha

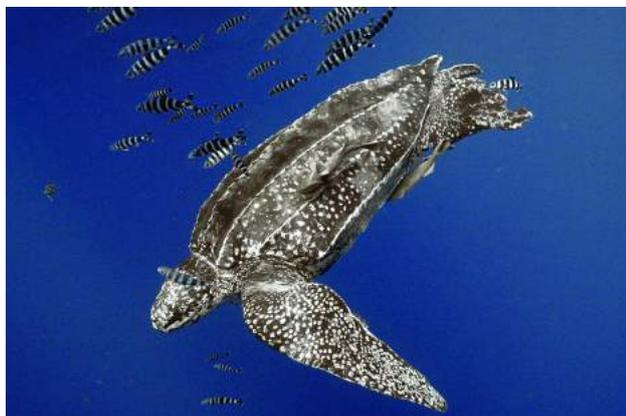


Foto: TAMAR

Categoria de risco de extinção e critérios

Criticamente em Perigo (CR) A2ab

Justificativa

A espécie *Dermochelys coriacea* é cosmopolita, ocorrendo nos oceanos tropicais e temperados de todo o mundo, chegando próximo de águas sub-árticas. Vive usualmente na zona oceânica durante a maior parte da vida. A única área regular de desova conhecida no Brasil situa-se no litoral norte do Espírito Santo. A espécie apresenta ciclo de vida longo com maturação sexual entre 24,5 e 29 anos, valor estimado para a população que desova no Atlântico norte. A principal ameaça para *D. coriacea* no passado foi a coleta de ovos e o abate de fêmeas, o que não acontece mais nas áreas principais de reprodução. Desde a implantação do Projeto TAMAR/ICMBio em 1982, quando as desovas em numerosas praias passaram a estar protegidas, o desenvolvimento e a ocupação desordenada da zona costeira e a pesca artesanal e industrial aumentaram vertiginosamente – principalmente nos últimos 10 a 15 anos. As tartarugas-marinhas são capturadas incidentalmente em praticamente todas as pescarias no Brasil, com destaque para a alta mortalidade em rede de emalhe de deriva. Não existem dados quantitativos comprovados da abundância deste táxon para o período anterior ao levantamento realizado pelo TAMAR entre 1980 e 1982, onde está registrada a interrupção do ciclo de vida desses animais em várias áreas visitadas, devido a um longo histórico de coleta de praticamente todos os ovos e abate de quase todas as fêmeas. Historicamente, a abundância destas populações era enorme. Características da estratégia de vida das tartarugas marinhas, como a maturação tardia e ciclo de vida longo, tornam a recuperação populacional muito lenta. É possível que os números de desovas observados até o presente não se mantenham no futuro, devido à ação das atuais ameaças sobre o estoque de juvenis a serem recrutados para a população reprodutiva. Além disso, os estudos de tendência de população não cobrem ainda um tempo geracional para este táxon. As informações coletadas no levantamento inicial do TAMAR sugerem que o potencial de áreas de desova e de abundância nas áreas remanescentes seja maior do que a encontrada, sugerindo desaparecimento de desovas em várias destas áreas e, nas remanescentes, o declínio acentuado das populações. A população brasileira está isolada. Também possui um número muito baixo de fêmeas, estimada entre 1 e 19, desovando a cada temporada reprodutiva e área de ocorrência reprodutiva prioritária atual restrita somente ao norte do Espírito Santo. Portanto, a espécie foi categorizada como Criticamente em Perigo (CR), pelo critério A2ab.



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ⁴⁴⁹	CR D
Listas estaduais de espécies ameaçadas ^{37,122,123,123a,125}	Espírito Santo: CR Rio de Janeiro: VU São Paulo: Ameaçada Santa Catarina: CR Rio Grande do Sul: CR
Avaliação global ⁴⁸¹	VU A2bd

Outros nomes aplicados ao táxon

Testudo coriacea Vandelli, 1761.

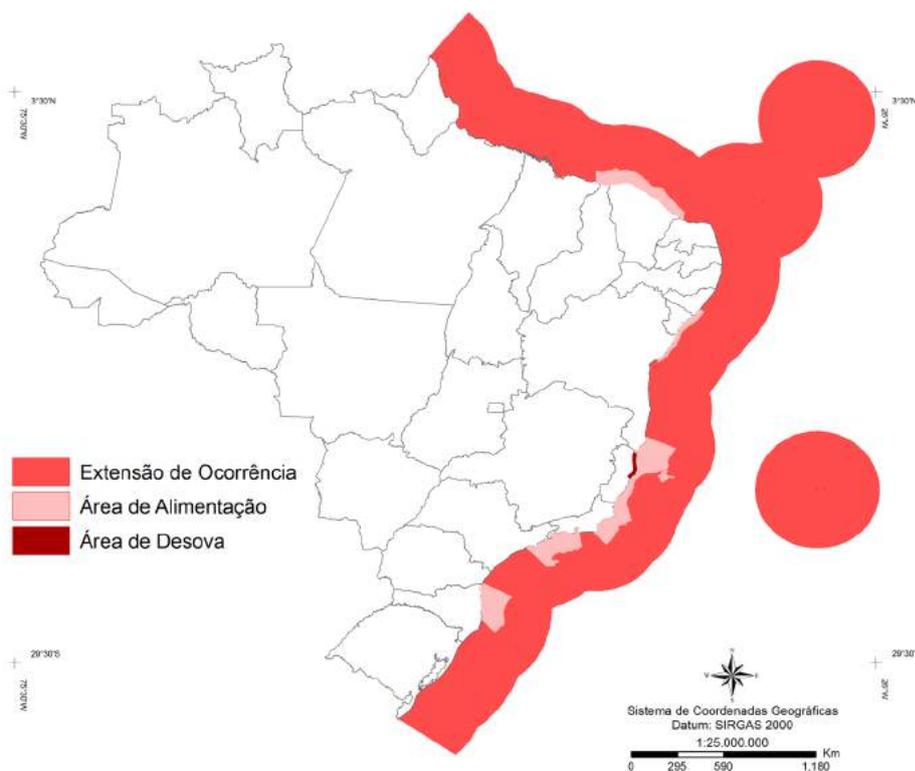
Distribuição geográfica

A área conhecida com desovas regulares de *D. coriacea* situa-se no litoral norte do Espírito Santo, com relatos de desovas ocasionais no Rio Grande do Norte, Bahia, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul^{25,440}. Há registros de ocorrências reprodutivas no Piauí²¹⁴.

Existem registros de ocorrências de encalhes nos estados do Maranhão⁴¹⁶, Pará^{86,134}, Ceará^{26,205}, Rio Grande do Norte⁴¹⁴, Bahia²⁶, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná⁹⁰ e Rio Grande do Sul³²³.

Fêmeas de *D. coriacea* marcadas no Gabão foram recapturadas ou encontradas mortas no Brasil e na Argentina, confirmando a primeira evidência de migração transatlântica de tartarugas que desovam no Atlântico leste para o Atlântico oeste⁴⁴.

Registros de captura incidental na pesca oceânica estão disponíveis para as costas nordeste, sudeste e sul, entre as latitudes 10°N e 35°N^{154,324,411}.



História natural

As tartarugas marinhas apresentam maturação tardia e ciclo de vida longo. Para a espécie *Dermodochelys coriacea*, estimativas utilizando diferentes métodos apontam um período de maturação entre 24,5 e 29



anos¹⁹. O sexo dos filhotes é influenciado pela temperatura de incubação dos ninhos³⁴⁷.

A ecologia reprodutiva da espécie varia nas diferentes bacias oceânicas⁴⁸⁰, com variações no intervalo de remigração, tamanho dos indivíduos e fertilidade. As populações do Atlântico apresentam indivíduos maiores, que depositam mais ovos a intervalos inter-sazonais menores do que nas outras regiões^{51,58,117,337}.

As fêmeas de *D. coriacea* que se reproduzem no Espírito Santo possuem comprimento curvilíneo da carapaça entre 139 e 182 cm, com média de 159,8 cm, e depositam em média 87,7 ovos viáveis, além de 22,1 ovos menores, não-viáveis, por desova⁴⁵⁰. Desovas deste táxon concentram-se entre os meses de outubro e fevereiro⁴⁵⁰ e em uma mesma temporada reprodutiva as fêmeas podem realizar até 11 desovas⁵¹. O intervalo de remigração geralmente é entre dois e três anos⁴⁵⁰. No Espírito Santo, a média anual do sucesso de eclosão das desovas variou entre 53,3% e 78,8% entre 1994-1995 e 2003-2004, e a média anual do período de incubação variou entre 61,5 dias e 78,0 dias entre 1988-1989 e 2003-2004⁴⁵⁰.

A espécie realiza grandes deslocamentos transoceânicos^{118,119}. Indivíduos de diferentes classes de tamanho são capturados na pesca oceânica monitorada no mar territorial e na zona econômica exclusiva do Brasil e em águas internacionais adjacentes, e subadultos e juvenis foram capturados principalmente na costa nordeste⁴¹¹. Fêmeas adultas marcadas no Gabão foram capturadas em áreas de pesca na costa sul-sudeste do Brasil⁴⁴. A quantidade de encalhes, avistagens no mar e capturas acidentais em atividades de pesca sugere, com base em cálculos demográficos, que as águas adjacentes à costa do Brasil são frequentadas não apenas por indivíduos que compõem a população que desova no Brasil, mas também por indivíduos de outras populações do Atlântico e talvez mesmo do Oceano Índico, uma vez que há comprovação, por meio de telemetria por satélite, de que indivíduos de *D. coriacea* que desovaram em praias do leste da África entraram depois no Atlântico²⁶.

Estudos de telemetria por satélite mostraram deslocamentos costeiros, das praias de desova no Espírito Santo até o estuário do rio da Prata e vice versa²¹⁶ (Almeida, dados não publicados).

Dermochelys coriacea forrageia desde a superfície do oceano até grandes profundidades¹¹⁰. A dieta é composta por zooplâncton gelatinosos, como celenterados, pyrossomos e salpas^{188,485}.

População

Para as tartarugas marinhas o número de ninhos é adotado como índice de abundância populacional²⁶⁶. Não existem dados quantitativos comprovados da abundância deste táxon para o período anterior à implantação do Projeto TAMAR/ICMBio nas áreas principais de desova em 1982. O levantamento inicial realizado por meio de entrevistas com os pescadores ao longo do litoral entre os anos de 1980 e 1982 constatou um histórico muito longo de exploração/uso direto. O depoimento mais frequente descrevia um número de tartarugas muito maior, coleta de praticamente todos os ovos e matança de quase todas as fêmeas²³⁴. Relatos em algumas comunidades litorâneas nos primeiros anos de atuação do Projeto TAMAR/ICMBio indicavam que muitos moradores jamais tinham visto um filhote de tartaruga marinha²²³.

A população que desova no litoral norte do Espírito Santo é extremamente reduzida (6 a 92 ninhos por ano entre 1988-1989 e 2003-2004; 1 a 19 fêmeas por ano, considerando uma média de cinco ninhos por fêmea⁴⁵⁰, Banco de dados do Projeto TAMAR/SITAMAR).

A população do Espírito Santo representa uma unidade genética distinta das demais populações conhecidas do Atlântico^{458,464}.

O Grupo de Especialistas de Tartarugas Marinhas - MTSG da UICN, baseado em resultados de genética molecular, áreas de reprodução, resultados de marcação e recaptura, satélite telemetria, bem como aspectos da história natural e biogeografia, definiu Unidades de Manejo Regional para *D. coriacea*. Unidades de Manejo Regionais referem-se às áreas ocupadas por populações funcionalmente independentes, com processos demográficos distintos⁴⁷⁹. O Brasil (incluindo praias, plataforma costeira e ZEE) pertence à unidade de manejo do Atlântico Sul (sudoeste e sudeste).

Não existem dados quantitativos comprovados da abundância deste táxon para o período anterior ao levantamento realizado pelo TAMAR entre 1980 e 1982, onde está registrada a interrupção do ciclo de vida desses animais em várias áreas visitadas, devido a um longo histórico de coleta de praticamente todos os ovos e abate de quase todas as fêmeas. Historicamente, a abundância destas populações era enorme.



Características da estratégia de vida das tartarugas marinhas, como a maturação tardia e ciclo de vida longo, tornam a recuperação populacional muito lenta. É possível que os números de desovas observados até o presente não se mantenham no futuro, devido à ação das atuais ameaças sobre o estoque de juvenis a serem recrutados para a população reprodutiva. Além disso, os estudos de tendência de população não cobrem ainda um tempo geracional para este táxon. As informações coletadas no levantamento inicial do TAMAR sugerem que o potencial de áreas de desova e de abundância nas áreas remanescentes seja maior do que a encontrada, sugerindo desaparecimento de desovas em várias destas áreas e, nas remanescentes, o declínio acentuado das populações.

Não há possibilidade de migração de adultos de outras regiões para o Brasil: as tartarugas marinhas são conhecidas por sua alta filopatria (*homing*) – capacidade das fêmeas de voltarem para se reproduzir na praia onde nasceram, tornando praticamente impossível a recolonização das praias por fêmeas oriundas de outras populações.

Tendência populacional: estável.

Ameaças

O aumento da atividade pesqueira nos últimos anos é considerado a principal ameaça para a população de *D. coriacea*⁴¹¹. Há captura incidental em atividades de pesca, tanto em pesca costeira (principalmente redes de emalhe) quanto em pesca oceânica (redes de deriva, espinhéis de superfície) e indícios de captura em pesca de arrasto no sul do país. Uma pescaria oceânica de grande impacto para *D. coriacea* é a pescaria com redes de emalhe de deriva (malhão) direcionada principalmente à captura de tubarões-martelo, realizada de São Paulo ao Rio Grande do Sul por embarcações oriundas dos portos de São Paulo e Santa Catarina^{133,412}.

Na pesca de emalhe de fundo oceânico na frota arrendada (barcos estrangeiros que são arrendados por uma empresa brasileira e assim conseguem permissão para pescar dentro da ZEE brasileira) foram registradas capturas de *D. coriacea*, com mortalidade registrada de Santa Catarina a São Paulo⁸¹. A pesca com espinhel pelágico para atuns, espadartes e cações captura *D. coriacea* na região oceânica de todo o Brasil, em águas internacionais adjacentes e na Elevação do Rio Grande, com alguma mortalidade registrada no momento das atividades de pesca⁴¹¹.

Em pescarias costeiras, é conhecida até o momento a captura incidental de *D. coriacea* em currais de pesca no Ceará; em redes de emalhe para lagosta nos estados do Ceará e Bahia; em redes de emalhe para peixes e no arrasto para camarão no Espírito Santo²³⁵. Em Santa Catarina foram registradas capturas de *D. coriacea* na pescaria com cerco flutuante⁴¹⁸. No Rio Grande do Sul observa-se a captura incidental no emalhe de fundo e arrasto²⁹⁹. De acordo com Thomé *et al.*⁴⁵⁰, a pesca artesanal de emalhe no entorno da foz do rio Doce, no Espírito Santo (no entorno da área de desova naquele estado), oferece risco significativo para *D. coriacea*, com registros de capturas acidentais.

O impacto humano sobre os *habitat* das tartarugas marinhas é reconhecido há décadas²¹⁷, com os esforços para mitigação concentrados no ambiente terrestre. Apesar de progressos feitos na proteção e recuperação de ecossistemas marinhos em algumas áreas, impactos antropogênicos diretos ou indiretos continuam a ocorrer¹⁶⁶.

Os principais fatores ligados ao desenvolvimento costeiro desordenado e que causam um impacto negativo nas populações de tartarugas marinhas são: movimentação da areia da praia (extração de areia e aterros); ftopoluição; tráfego de veículos; presença humana nas praias; portos, ancoradouros e molhes; ocupação da orla (hotéis e condomínios); e a exploração (produção e distribuição) de óleo e gás.

No Brasil, não há comércio de ovos ou carne nas áreas de desova. Desde 1982 quando o Projeto TAMAR/ICMBio foi implantado no norte do Espírito Santo, não houve registros de abate de fêmeas, mas há registros esporádicos de coleta de ovos, cerca de uma desova por ano.

As tartarugas marinhas são geralmente vistas como vulneráveis às alterações climáticas devido ao papel que a temperatura desempenha na determinação do sexo dos embriões³²⁸. O aumento da temperatura na ordem de 2°C pode causar a feminização de toda uma população. Além disto, por se tratar de espécies de natureza altamente migratórias, mudanças de disponibilidade de recursos alimentares, de circulação de



correntes marinhas e ventos podem comprometer seu ciclo de vida longo e complexo.

Existem diferentes formas de poluição que constituem uma ameaça para os *habitat* marinhos e terrestres das tartarugas marinhas que incluem som, temperatura, luz, plásticos, produtos químicos, efluentes e outros. De um modo geral, a poluição de qualquer tipo, ocorrendo acima de um certo limiar, pode produzir uma área inabitável. Em níveis abaixo desse limiar, pode significativamente degradar a qualidade do *habitat*, a capacidade de carga e outros aspectos da função do ecossistema¹⁶⁶.

Ações de conservação

Existentes

Dermochelys coriacea é totalmente protegida por instrumentos legais nacionais, que proíbem todo e qualquer tipo de uso direto além de prever medidas de proteção das áreas de desova. O táxon também faz parte do Anexo I do CITES do qual o Brasil é signatário. O país participa ainda da Convenção Interamericana para Conservação e Proteção das Tartarugas Marinhas (CIT).

Está em implementação o Plano de Ação Nacional para a Conservação das Tartarugas Marinhas^{186a}.

Necessárias

- Dar continuidade às atividades de educação ambiental, sensibilização pública e desenvolvimento local, incluindo geração de emprego e renda, junto às comunidades costeiras onde a espécie ocorre;
- Manter o monitoramento das áreas de desova, garantindo a proteção dos ninhos *in situ*, filhotes e fêmeas;
- Desenvolver e implementar tecnologia para minimizar impactos antropogênicos;

Dar continuidade ao “Programa Interação Tartarugas e Pesca” para redução das capturas incidentais, com ênfase em:

- Estimular a gestão participativa nas comunidades pesqueiras para busca de soluções alternativas e de ordenamento;
- Realizar levantamento sobre a interação com as pescarias costeiras;
- Fomentar a criação, implantação e gestão de unidades de conservação litorâneas e marinhas;
- Desenvolver e implementar medidas mitigadoras e compensatórias, nas três esferas de licenciamento, para os empreendimentos desenvolvidos na área de ocorrência do táxon.

Presença em unidades de conservação

Por ser uma espécie com distribuição cosmopolita, pode ocorrer em várias outras UCs, porém requer confirmação.

Espírito Santo: REBIO de Comboios.

Pesquisas

Necessárias

- Manter o monitoramento das áreas de desova;
- Manter e incrementar as atividades de pesquisa ao longo prazo para avaliar as tendências das populações (crescimento, estabilidade, diminuição);
- Identificar as áreas de alimentação e implementar ações de conservação, manejo e pesquisa de longa duração;
- Realizar levantamento sobre a interação com as pescarias costeiras;
- Manter e incrementar a marcação de adultos e juvenis, para determinação das áreas de uso e deslocamento e biologia reprodutiva;
- Dar continuidade aos estudos genéticos para determinação das populações (áreas de alimentação e desova).



Mesoclemmys hogei (Mertens, 1967)

Richard C. Vogt, Camila Kurzmann Fagundes, Yeda Soares de Lucena Bataus, Rafael Antônio Machado Balestra, Flávia Regina de Queiroz Batista, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Alex Bager, Alexandre Milaré Batistella, Franco Leandro de Souza, Gláucia Moreira Drummond, Isaías José dos Reis, Rafael Bernhard & Vera Lúcia Ferreira Luz

Ordem: Testudines
Família: Chelidae

Nomes comuns: cágado-de-hogei, cágado-do-paraíba, cágado, cágado-de-hoge, cágado-do-paraíba-do-sul



Foto: Rafael Valadão

Categoria de risco de extinção e critérios

Criticamente em Perigo (CR) A4bc

Justificativa

Mesoclemmys hogei é endêmica do Brasil, ocorre no bioma Mata Atlântica, na bacia do rio Paraíba do Sul, nos estados do Rio de Janeiro e sul de Minas Gerais, até o rio Itapemirim, nas regiões costeiras do estado do Espírito Santo. Sua extensão de ocorrência calculada é de 32.012,32 km². O estado de conservação foi definido a partir do conhecimento acumulado sobre a espécie no rio Carangola, Minas Gerais. Nessa sub-bacia, houve redução da área de ocupação da espécie, passando de aproximadamente 40 km para 15 km de extensão linear. Estimativas da tendência populacional entre 1992 e 2010 indicam que esta subpopulação sofreu acentuada redução populacional, em média, 16,2% ao ano. Nenhuma ação de conservação foi implementada, de modo que essa tendência deve ser mantida, o que gera a previsão de que, em aproximadamente sete anos, aquela subpopulação do cágado-de-hogei esteja localmente extinta. Apesar dos estudos sobre a espécie serem escassos na maior parte da sua área de distribuição, suspeita-se que a situação observada no rio Carangola se estenda para toda população da espécie na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, considerada uma das mais degradadas no Brasil, devido ao desmatamento, forte expansão demográfica e ao intenso, diversificado e desordenado desenvolvimento econômico ocorrido no último século. Deste modo, pode-se estimar que a redução da população como um todo chegue a 80% num futuro próximo. Por essas razões, *Mesoclemmys hogei* foi categorizada como Criticamente em Perigo (CR), pelo critério A4bc.

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ¹¹³	EN* B1ab(iii)
Justificativa para mudança de categoria	Novas ou melhores informações disponíveis
Listas estaduais de espécies ameaçadas ^{37,121,123a}	Espírito Santo**: EN Rio de Janeiro*: VU Minas Gerais: EN
Avaliação global ⁴⁵⁶	VU B1+2c

* Avaliada como *Phrynops hogei*.

** Avaliada como *Ranacephala hogei*.

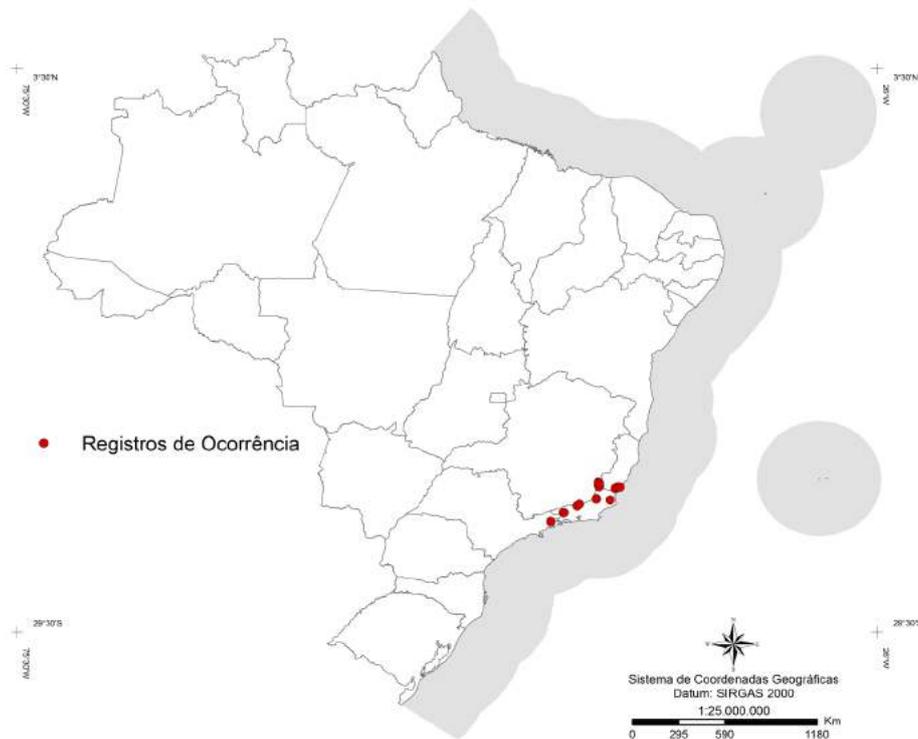


Outros nomes aplicados ao táxon

Phrynops hogei Mertens, 1967; *Ranacephala hogei* Mccord et al. 2001; *Ranacephala (Phrynops) hogei* Bonin et al. 2006; *Phrynops (Mesoclemmys) hogei* Philippen, 2012.

Distribuição geográfica

Mesoclemmys hogei é endêmica do Brasil. Ocorre no bioma Mata Atlântica, na bacia do rio Paraíba do Sul, no estado do Rio de Janeiro (RJ) e sul de Minas Gerais (MG), até o rio Itapemirim, nas regiões costeiras do estado do Espírito Santo²⁷⁹. Não ocorre no estado de São Paulo, sendo que Mertens^{111,269,344} possivelmente incorreu em erro ao determinar a localidade-tipo como sendo o rio Pequena, no sudoeste do estado de São Paulo. Sua extensão de ocorrência calculada é de 32.012,32 km², via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro da espécie, não considerando o registro em São Paulo. Houve redução da área de ocupação da espécie no rio Carangola (MG), passando de aproximadamente 40 km para 15 km de extensão linear. Suspeita-se que esteja ocorrendo no restante da bacia do rio Paraíba do Sul (G.M. Drummond, obs. pess., 2010). Há um registro pontual da espécie na área do aproveitamento hidrelétrico da represa de Funil, entre Itatiaia e Rezende (RJ)²⁷⁹. Porém, após esse registro, não houve qualquer esforço de conhecimento sobre a situação da espécie no local.



História natural

Os registros de indivíduos adultos de *M. hogei* se associam às calhas principais dos rios, ao passo que filhotes recém-nascidos parecem ocupar tributários menores (G. M. Drummond, obs. pess., 2010). A espécie apresenta fidelidade à área de uso, sendo também sedentária (G. M. Drummond, obs. pess., 2010). Habitam preferencialmente locais de remanso próximos às corredeiras. Análises do conteúdo estomacal de adultos de *M. hogei* revelaram a predominância de frutos de figueira, *Ficus obtusiuscula*, espécie arbórea comum nas margens do rio Carangola, por exemplo¹¹⁴.

Mesoclemmys hogei parece apresentar ciclo reprodutivo anual e o período de desova corresponde ao final dos meses chuvosos e início da estação seca, de março a abril²⁷⁹. O tamanho médio da ninhada é de seis ovos (de 5 a 7). Há evidências de que a eclosão dos ovos coincida com o início do período chuvoso. Não há informação sobre os locais de postura, bem como sobre a estrutura dos ninhos. Faltam estudos em



relação aos mecanismos de determinação sexual¹³².

População

Desde a sua descrição, em 1967, poucos são os estudos sobre a espécie. Estudos sobre a estrutura populacional de *M. hogei* no rio Carangola (MG), entre os anos 2000 e 2002, indicaram uma maior proporção de adultos, no comprimento de carcaça maior que 25 cm, que jovens²⁷⁹. Hoje, a proporção de indivíduos jovens na população parece ser ainda menor (G.M. Drummond, obs. pess. 2010).

Estimativas da tendência populacional, por meio da comparação do sucesso de captura no intervalo de 18 anos, indicam que a população do cágado-de-hogei no médio rio Carangola, diminuiu, em média, 16,2% ao ano. Deste modo, se mantida esta tendência, e se nenhuma ação de recuperação da espécie for implementada, a previsão é de que em aproximadamente sete anos a população do cágado-de-hogei esteja localmente extinta¹¹⁴. Desse modo, pode-se estimar que a redução da população, como um todo, chegue a 80%, num futuro próximo.

Tendência populacional: declinando.

Ameaças

O fato de *M. hogei* ter sua distribuição associada à bacia do rio Paraíba do Sul, constitui o principal risco à sobrevivência da espécie, pois esta bacia está entre as mais degradadas de todo o país, devido especialmente ao desmatamento, forte expansão demográfica e ao intenso, diversificado e desordenado desenvolvimento econômico ocorrido no último século. Deve-se ainda mencionar que estão sendo planejados empreendimentos hidrelétricos no médio-baixo Paraíba do Sul, abrangendo locais onde a espécie foi registrada. Os estudos realizados para o licenciamento ambiental da UHE Itaocara (RJ) indicam a ocorrência da espécie no trecho em que o reservatório da usina será formado¹¹². Acredita-se que a mudança no regime hídrico do rio irá afetar negativamente as subpopulações do cágado-de-hogei ali estabelecidas.

Ocasionalmente são consumidos por pescadores amadores locais (G.M. Drummond, obs. pess., 2010).

Ações de conservação

Existentes

Como parte do processo de licenciamento ambiental da PCH Carangola (MG), existe a proposição da criação de uma unidade de conservação em local com remanescentes florestais que correspondem às áreas com maior índice populacional da espécie na bacia do rio Carangola¹¹².

Mesoclemmys hogei é uma das espécies-alvo dos Planos de Ação Nacional (PAN) para a Conservação das Espécies Aquáticas Ameaçadas de Extinção da Bacia do Rio Paraíba do Sul (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais)^{180,181} e do PAN da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

Necessárias

- Tornar obrigatório, nos processos de licenciamento ambiental, a realização de estudos específicos sobre *M. hogei* em toda a sua área de distribuição na bacia do rio Paraíba do Sul;
- Implantar estudos e monitoramento populacionais de longo prazo sobre a espécie;
- Implantar, de modo urgente, um programa de conservação *ex situ*, com vistas às futuras reintroduções da espécie na natureza;
- Recuperar e conservar os *habitat* da espécie.

Presença em unidades de conservação

Rio de Janeiro/São Paulo: PARNA da Serra da Bocaina;

Rio de Janeiro: APA da Serra da Bolívia.



Pesquisas

Existentes

O Projeto de Conservação do Cágado-do-Paraíba, fruto da parceria entre o Projeto Piabanha, a Fundação Biodiversitas e o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios- RAN/ICMBio, vem desenvolvendo estudos para ampliar o conhecimento sobre a espécie no rio Paraíba do Sul, em especial no trecho correspondente ao domínio das Ilhas Fluviais da bacia (Y.S.L. Bataus, obs. pess., 2010).

Dactyloa nasofrontalis (Amaral, 1933)

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síría Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Dactyloidae



Nomes comuns: Papa-vento, calanguinho

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) D2

Justificativa

Dactyloa nasofrontalis é endêmica do Brasil. Foi descrita em 1933 para áreas florestadas da Mata Atlântica do estado do Espírito Santo, com registro posterior na década de 40 para a região de Santa Tereza, também nesse estado. Trata-se de uma região que tem sido amostrada ao longo dos anos e nunca mais houve registro da espécie. Considerando a distribuição bastante restrita e que a região encontra-se fortemente degradada em decorrência principalmente da atividade agrícola, foi considerada apenas uma localização. Essa ameaça pode levar a espécie à condição de Criticamente em Perigo ou mesmo Extinta em um curto prazo de tempo. Por essas razões, *Dactyloa nasofrontalis* foi avaliada como Vulnerável (VU), pelo critério D2.

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta



Outros nomes aplicados ao táxon

Anolis nasofrontalis Amaral, 1933.

Notas taxonômicas

Trabalho recente alocou espécies de *Anolis* em diferentes gêneros³⁰⁰, mas não foi amplamente aceito.

Distribuição geográfica

Espécie com registro conhecido apenas na região de Santa Teresa, no estado do Espírito Santo, sua localidade-tipo⁴⁸³. Trata-se de uma área bem amostrada para a herpetofauna (G. Costa, com. pess., 2014), e não há registro da espécie desde a década de 40 (R. Recoder, obs. pess., 2014).



História natural

Espécie pouco conhecida, dados de *habitat* e história natural são escassos. Conhecida apenas de registro histórico. Habita áreas florestadas da Mata Atlântica (G. Costa, com. pess., 2014).

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A região onde a espécie ocorre é fortemente degradada pela atividade agrícola. Considerando que só há registro histórico da espécie para região de Santa Teresa e que a ameaça persiste, é possível que a espécie entre numa categoria de criticamente em perigo (CR) ou mesmo extinta (EX) em um curto prazo de tempo.

Ações de conservação

Dactyloa nasofrontalis é uma das espécie-alvo do Plano de Ação Nacional para a Conservação da



Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil.¹⁸⁶

Presença em unidades de conservação

Não há registro da espécie em unidade de conservação.

Pesquisas

Como a espécie é muito pouco conhecida, levantamentos de fauna e estudos sobre sua distribuição e história natural são necessários para melhor avaliação do seu estado de conservação.

Dactyloa pseudotigrina (Amaral, 1933)

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síria Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Dactyloidae



Nomes comuns: papa-vento, calanguinho

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) D2

Justificativa

Dactyloa pseudotigrina é endêmica do Brasil, descrita em 1933, conhecida de áreas florestadas da Mata Atlântica do estado do Espírito Santo, na região do rio Doce (sem localidade definida), e com registro posterior, na década de 70, para a região de Santa Teresa, também nesse estado. Trata-se de uma região que tem sido amostrada e nunca mais houve registro da espécie. Considerando a distribuição bastante restrita e que a região encontra-se fortemente degradada em decorrência principalmente da atividade agrícola, foi considerada apenas uma localização. Essa ameaça pode levar a espécie à condição de Criticamente em Perigo ou mesmo Extinta em um curto prazo de tempo. Por essas razões, *Dactyloa pseudotigrina* foi avaliada como Vulnerável (VU), pelo critério D2.



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Anolis pseudotigrinus Amaral, 1933.

Notas taxonômicas

Trabalho recente alocou espécies de *Anolis* em diferentes gêneros³⁰⁰, mas não foi amplamente aceito.

Distribuição geográfica

Dactyloa pseudotigrina é endêmica do Brasil, conhecida da sua localidade-tipo na região do rio Doce, na Mata Atlântica do Espírito Santo (sem localidade definida), e para a região de Santa Teresa^{7,295,394}. Trata-se de uma área bem amostrada para a herpetofauna (G. Costa, com. pess., 2014) e a espécie não foi mais encontrada (R. Recoder, obs. pess., 2014).



História natural

Espécie pouco conhecida, dados de *habitat* e história natural são escassos. Conhecida apenas de registro histórico. Habita áreas florestadas da Mata Atlântica (G. Costa, com. pess., 2014).

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A região onde a espécie ocorre é fortemente degradada pela atividade agrícola. Considerando que só há



registro histórico da espécie para região de Santa Tereza e que a ameaça persiste, é possível que a espécie entre numa categoria de criticamente em perigo (CR) ou mesmo extinta (EX) em um curto prazo de tempo.

Ações de conservação

Dactyloa pseudotigrina é uma das espécies-alvo do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

Presença em unidades de conservação

Não há registro da espécie em unidade de conservação.

Pesquisas

Recomenda-se a intensificação dos esforços amostrais na região de ocorrência potencial da espécie, visando aumentar o conhecimento sobre sua distribuição, população e história de vida.

***Bachia didactyla* Freitas, Strüssmann, Carvalho, Kawashita-Ribeiro & Mott, 2011**

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nome comum: desconhecido



Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Bachia didactyla é endêmica do Brasil, conhecida de duas localidades, uma em Vilhena, estado de Rondônia e outra em Sapezal, estado de Mato Grosso, ambas na Chapada dos Parecis, e consideradas duas localizações. Sua extensão de ocorrência calculada é de 4.458,6 km². Em Vilhena, a principal ameaça à espécie é a Hidrovia rio Madeira, e em Sapezal, a agricultura em larga escala, ambas causando a destruição de *habitat* da espécie. Essas ameaças, associadas à construção da Ferronorte, causam declínio continuado de qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Bachia didactyla* foi classificada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Notas taxonômicas

Gainsbury & Colli¹⁵¹ consideraram a espécie como *Bachia cacerencis*. Posteriormente, Freitas *et al.*¹⁴² verificaram que se tratava de uma nova espécie, *Bachia didactyla*.

Distribuição geográfica

Bachia didactyla é endêmica do Brasil. Conhecida apenas de duas localidades: Sapezal, estado de Mato Grosso, próxima à hidrelétrica Cachoeirão e Vilhena, no estado de Rondônia, ambas na Chapada dos Parecis¹⁴². Este platô está situado em uma região de contato entre o Cerrado e o limite sul do domínio da Floresta Amazônica. Em Vilhena os exemplares foram encontrados em enclaves de Cerrado arenosos. Sua extensão de ocorrência calculada é de 4.458,6 km², correspondendo à área de dois *buffers* de raio de 10 km somada à área da menor distância entre eles.



História natural

Apresenta comprimento rostro-cloacal entre 49,19 a 88,59 mm e cauda entre 161,42 a 168,86 mm¹⁴². Ocorre em enclaves de Cerrado arenosos, entre 300 e 800 m de elevação. Sobre sua alimentação sabe-se, apenas por um indivíduo, que consome larvas¹⁵¹. Devido a dificuldades de se obter espécimes de hábito semi-fossorial (como é o caso dos lagartos pertencentes ao gênero *Bachia*), a caracterização da história natural, ecologia e distribuição é incompleta¹⁴².

População

Conhecida apenas de sete exemplares em duas localidades. Dados sobre estimativas de população



desta espécie são escassos. É de difícil encontro, principalmente devido ao seu hábito semi-fossorial¹⁴².
Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Devido aos altos níveis de conversão de áreas de Cerrado em agricultura, especialmente no platô de Parecis, esta espécie se encontra sob sérios riscos de extinção. Vilhena apresenta menos de 10% de sua vegetação original e o Cerrado que ocorre na região é ameaçado por duas grandes rotas de exportação, Ferronorte e Hidrovia do Rio Madeira⁷⁸. Outra ameaça é a construção de usinas hidrelétricas, onde novas espécies do grupo são descritas apenas por meio de inundações permanentes de grandes áreas.

Ações de conservação

Visando a conservação dessa e de outras espécies, foi elaborado o Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção da Ictiofauna e Herpetofauna do Cerrado e Pantanal (ICMBio, em preparação).

Espécies do gênero *Bachia* no geral não estão contempladas em áreas de conservação¹⁴². Rodrigues *et al.*³⁷⁸ atentam ao fato de que áreas arenosas no Cerrado deveriam receber especial atenção do ponto de vista conservacionista, onde a maioria das espécies do grupo foi descrita.

Presença em unidades de conservação

Não há registro da espécie em unidade de conservação.

Pesquisas

Como a espécie é pouco conhecida, levantamentos de fauna e estudos sobre sua distribuição e história natural são necessários para um plano de conservação adequado.

Bachia psamophila Rodrigues, Pavan & Curcio, 2007

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Mauro Teixeira Júnior



Categoria de risco de extinção e critérios

Criticamente em Perigo (CR) A2c

Justificativa

Bachia psamophila é endêmica do Brasil do bioma Cerrado, conhecida de dois registros, sendo um no município de Palmas e outro no município Porto Nacional, ambos no estado de Tocantins. Embora sua extensão de ocorrência calculada seja de 1.646,2 km², essas localidades de registro, dunas que chegavam a 50 m de altura e eram peculiares da região, foram suprimidas pelo reservatório da UHE Luiz Eduardo Magalhães. Diante disso, suspeita-se que mais de 80% de sua população tenha sido também suprimida, pois no monitoramento posterior ao enchimento do reservatório a espécie não foi mais encontrada. Por essas razões, *Bachia psamophila* foi categorizada como Criticamente em Perigo (CR), pelo critério A2c.

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil. Possui registro no estado do Tocantins, no município de Porto Nacional, localidade de Tombador de Areia e em Palmas^{378,386} (Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília). Essa área foi afetada pelo reservatório da UHE Luís Eduardo Magalhães. Segundo Gabriel Costa (com. pess., 2014), as coletas foram realizadas entre 2000 e 2001, durante o monitoramento da fase de pré-enchimento do reservatório. Nos monitoramentos posteriores ao enchimento a espécie não foi mais encontrada. A área situa-se na depressão do rio Tocantins e era coberta por vegetação típica de Cerrado, com matas de galeria^{313,386}. Sua extensão de ocorrência é de 1.646,2 km², correspondendo à área de dois *buffers* de raio de 10 km somada à área da menor distância entre eles. Seu *habitat*, dunas que chegavam a 50 m de altura, eram peculiares na região antes do enchimento do lago e foram suprimidas por este.





História natural

O comprimento rostro-cloacal do holótipo é de 65 mm, e cauda de 125 mm. Os parátipos apresentaram cauda quebrada e comprimento do corpo de 71 e 74 mm³⁸⁶. A espécie foi coletada ao longo da margem norte do rio Santa Luzia, na maior e mais alta destas áreas de dunas, 50 m de altura, de areia branca e fina de grãos, coberta por vegetação aberta com arbustos esparsos, conhecido localmente como Tombador de Areia. Esta duna era anteriormente situada logo após a grande floresta de galeria presente ao longo da planície aluvial do rio Santa Luzia, que está atualmente situada na margem do reservatório, que se afogou na parte inferior do vale do rio Santa Luzia e de suas matas ciliares. Ao longo das dunas, trilhas de locomoção de *B. psamophila* eram frequentemente encontradas. Apresenta o focinho em forma de pá, uma adaptação em relação ao seu hábito fossorial³⁸⁶.

População

Não há informações sobre suas subpopulações, contudo, suspeita-se que mais de 80% da população tenha sido reduzida pelo desmatamento e barramento da UHE Luís Eduardo Magalhães. Mesmo com rastros frequentes nas dunas em que ocorre, aparenta ser de difícil encontro, visto que apenas dois espécimes foram obtidos em um esforço total de 880 baldes/dias (antes do enchimento).

Tendência populacional: declinando.

Ameaças

Grande parte da floresta estacional semidecidual contínua cercada pelo Cerrado que cobria a área foi desmatada³⁸⁶. Segundo Gabriel Costa (com. pess., 2014), nos monitoramentos posteriores ao enchimento do reservatório a espécie não foi mais encontrada. As dunas onde a espécie ocorria foram alagadas pelo reservatório.

Ações de conservação

Visando a conservação dessa e de outras espécies, foi elaborado o Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção da Ictiofauna e Herpetofauna do Cerrado e Pantanal (ICMBio, em preparação).

Presença em unidades de conservação

Não há registro da espécie em unidade de conservação.



Calyptommatus leiolepis Rodrigues, 1991

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nome comum desconhecido



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Calyptommatus leiolepis é endêmica do Brasil. Ocorre no estado da Bahia, no bioma Caatinga, conhecida de três localidades (Alagoado, Casa Nova e Ibiraba) nas margens do rio São Francisco. Com base na biologia da espécie e disponibilidade de seus *micro-habitat* (as dunas), infere-se que a extensão de ocorrência seja equivalente à área das dunas, 6.855 km². As dunas sofrem várias perturbações, sendo a retirada de areia a mais impactante à espécie, pois desestabiliza seu *habitat*. Para a avaliação, foram consideradas três localizações. Essa ameaça, associada às outras, como pisoteio, implantação de usina hidrelétrica e extração de madeira, causam declínio continuado do *habitat*. Por essas razões, e, considerando-se uma avaliação conservadora, *Calyptommatus leiolepis* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

A espécie ocorre na Bahia, na Caatinga, em diferentes localidades na margem esquerda e direita do rio São Francisco, nos cordões de dunas de Xique-Xique e Casanova (Alagoado), separadas por uma região de solos rochosos de 150 km. Sua localidade-tipo é Ibiraba^{359,379,389,395,427,436}. Com base na biologia da espécie e disponibilidade de seus *micro-habitat* (as dunas), infere-se que a extensão de ocorrência seja equivalente à área das dunas, 6.855 km².



História natural

Espécies deste gênero são caracterizadas pela ausência de ouvido externo e possuem o olho totalmente coberto por uma escama ocular. Apresentam redução dos membros posteriores e ausência de membros dianteiros. Machos apresentam quatro poros pré-anais, ausentes nas fêmeas^{389,396}. As espécies *Calyptommatus leiolepis*, *C. nicterus* e *C. sinebrachiatus* apresentam características ecológicas muito semelhantes, mesmo aparentemente não coocorrendo. Todas são noturnas e fossoriais^{374,395,427}. Procuram ativamente por seu alimento. Uma análise de conteúdo estomacal apresentou larvas de Tenebrionidae em todas as espécies³⁹⁶ e Rocha & Rodrigues³⁷⁴ relataram que *C. leiolepis* apresenta alta eletividade para larvas de insetos, seu único alimento importante. Todas as fêmeas apresentaram invariavelmente dois ovos oviduciais ou dois folículos vitelogênicos nos ovários³⁹⁶. Apresentam dois predadores confirmados: uma serpente do gênero *Phimophis* (Serpentes, Colubridae) e formigas do gênero *Dinoponera* (Formicidae, Ponerinae)³⁹⁶. Além disto, são extremamente abundantes nas localidades em que ocorrem, sempre encontrados enterrados a cerca de 5 cm abaixo da superfície, onde por vezes mais de 10 exemplares foram encontrados sob a sombra de uma mesma árvore³⁹⁶. Distribuições de valores de massa corporal para *C. leiolepis* sugerem que o recrutamento ocorre no pico da estação seca e início da estação chuvosa³⁷⁴.

População

Calyptommatus leiolepis apresenta excepcional abundância, a qual pode ser sugerida por seus rastros, bem como as espécies congênicas^{389,395,396}. Mesmo sendo abundante, nenhum estudo demonstra uma variação populacional ao longo do tempo.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Até 1975, o *habitat* natural de *C. leiolepis* permanecia praticamente intacto, mas com a construção do complexo hidrelétrico de Sobradinho grandes áreas foram inundadas³⁹⁶. A principal ameaça à espécie é a retirada da areia, que desestabiliza as dunas. Como a retirada da areia não afeta toda a população



da espécie, foram consideradas três localizações. As dunas também sofrem com extração de madeira e pisoteio.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco, APA Lago de Sobradinho.

Pesquisas

Estudos sobre os potenciais impactos de barragens de hidrelétricas são necessários para um plano de conservação adequado.

Calyptommatus nicterus Rodrigues, 1991

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Calyptommatus nicterus é endêmica do Brasil. Ocorre no estado da Bahia, restrita a ambientes de dunas nas margens do rio São Francisco, no bioma Caatinga. Com base na biologia da espécie e disponibilidade de seus *micro-habitat*, infere-se que sua extensão de ocorrência seja equivalente à área da duna, 5.894 km². Conhecida apenas de uma localidade, considerada uma localização, cuja ameaça mais importante para a espécie é a extração de areia que causa desestabilização da duna. Essa ameaça, associada às outras como pisoteio, implantação de usina hidrelétrica e extração de madeira, causam declínio continuado do *habitat*. A área ao redor dos registros de ocorrência vem sendo amostrada e não há registro da espécie em outras localidades. Por essas razões, e, considerando-se uma avaliação conservadora, *Calyptommatus nicterus* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil. Ocorre no estado da Bahia, no bioma Caatinga, restrita a áreas arenosas (dunas) da região de Vacaria e áreas adjacentes (como Capim Verde, sua localidade-tipo), na margem esquerda do rio São Francisco^{389,396,408,427,436} (Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília). Encontra-se no mesmo banco de areia que sua espécie congênere *C. sinebrachiatus*, separadas por uma faixa de 30 km onde há ausência de solo arenoso. Com base na biologia da espécie e disponibilidade de seus *micro-habitat*, infere-se que a extensão de ocorrência seja equivalente à área da duna, 5.894 km².



História natural

Espécies deste gênero são caracterizadas pela ausência de ouvido externo e possuem o olho totalmente coberto por uma escama ocular. Apresentam redução dos membros posteriores e ausência de membros dianteiros^{389,396}. Machos apresentam quatro poros preanais, ausentes nas fêmeas^{389,396}. As espécies *Calyptommatus leiolepis*, *C. nicterus* e *C. sinebrachiatus* apresentam características ecológicas muito semelhantes, mesmo aparentemente não coocorrendo. Todas são noturnas e fossoriais^{359,396,427}. Procuram ativamente por seu alimento. Uma análise de conteúdo estomacal apresentou larvas de Tenebrionidae em todas as espécies^{359,396}. Todas as fêmeas apresentaram invariavelmente dois ovos oviduciais ou dois folículos vitelogênicos nos ovários³⁹⁶. Apresentam dois predadores confirmados: uma serpente do gênero *Phimophis* (Serpentes, Colubridae) e formigas do gênero *Dinoponera* (Formicidae, Ponerinae)³⁹⁶. Além disto, são extremamente abundantes nas localidades em que ocorrem, sempre encontrados enterrados a cerca de 5 cm abaixo da superfície, onde por vezes mais de 10 exemplares eram encontrados sob a sombra de uma mesma árvore³⁹⁶.



População

Calyptommatus nicterus é considerada abundante, sugerida também por seus rastros. Em trabalho realizado em Vacaria, em um único dia, mais de 800 exemplares foram amostrados em uma área não superior a 5 ha³⁹⁶. Mesmo sendo abundante, nenhum estudo demonstra uma variação populacional ao longo do tempo³⁹⁶.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Até 1975, seu *habitat* natural permanecia praticamente intacto, mas com a construção do complexo hidrelétrico de Sobradinho grandes áreas foram inundadas³⁹⁶. A duna sofre também com a extração de madeira, de areia e pisoteio. A principal ameaça à espécie é a retirada da areia que desestabiliza a duna.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco.

Pesquisas

Estudos sobre os potenciais impactos de barragens de hidrelétricas são necessários para um plano de conservação adequado.

Calyptommatus sinebrachiatus Rodrigues, 1991

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Calyptommatus sinebrachiatus é endêmica do Brasil. Ocorre no estado da Bahia, no bioma Caatinga,



em ambientes arenosos, em dunas da margem direita do rio São Francisco e da região da lagoa de Itaparica até Santo Inácio. Embora sua extensão de ocorrência calculada seja de 200,3 km², com base na biologia da espécie e disponibilidade de seus *micro-habitat*, os especialistas suspeitam que sua extensão de ocorrência seja próxima de 5.000 km². Conhecida de duas localizações, uma na porção norte de sua distribuição cuja principal ameaça à espécie é a retirada de areia (desestabilização do *micro-habitat*) e outra na porção sul, tendo o desmatamento como maior ameaça (desestabilização das dunas). Adicionalmente, o ambiente ainda sofre impactos causados pela implantação do complexo hidrelétrico de Sobradinho, onde grandes áreas foram inundadas, tudo isso contribuindo para o declínio continuado da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Calyptommatus sinebrachiatus* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie ocorre na Bahia, na Caatinga, em áreas arenosas (dunas) na margem direita do rio São Francisco, em diversas localidades próximas, desde a lagoa de Itaparica até a região de Santo Inácio, sua localidade-tipo, e nas primeiras elevações da serra de Assurua^{17,389,396,409,427,436}. Há ausência de rastros acima de 600 m de altitude. Encontra-se no mesmo banco de areia que sua espécie congênere *C. nicterus*, separadas por uma faixa de 30 km onde há ausência de solo arenoso. Sua extensão de ocorrência é de 200,3 km², calculada pelo mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro. Porém, com base na biologia da espécie e disponibilidade de seus *micro-habitat*, suspeita-se que sua extensão de ocorrência seja próxima de 5.000 km².





História natural

Espécies deste gênero são caracterizadas pela ausência de ouvido externo e possuem o olho totalmente coberto por uma escama ocular. Apresentam redução dos membros posteriores e ausência de membros dianteiros^{389,396}. Machos apresentam quatro poros preanais, ausentes nas fêmeas^{389,396}. As espécies *Calyptommatus leiolepis*, *C. nicterus* e *C. sinebrachiatus* apresentam características ecológicas muito semelhantes, mesmo aparentemente não co-ocorrendo. Todas são noturnas e fossoriais^{374,396,427}. Procuram ativamente por seu alimento. Análises de conteúdo estomacal apresentou larvas de Tenebrionidae em todas as espécies^{374,396}. Todas as fêmeas apresentaram invariavelmente dois ovos oviduciais ou dois folículos vitelogênicos nos ovários³⁹⁶. Apresentam dois predadores confirmados: uma serpente do gênero *Phimophis* (Serpentes, Colubridae) e formigas do gênero *Dinoponera* (Formicidae, Ponerinae)³⁹⁶. Além disto, são extremamente abundantes nas localidades em que ocorrem, sempre encontrados enterrados a cerca de 5 cm abaixo da superfície, onde por vezes mais de dez exemplares eram encontrados sob a sombra de uma mesma árvore³⁹⁶.

População

Calyptommatus sinebrachiatus apresenta excepcional abundância, sugerida também por seus rastros. Em trabalho realizado em Santo Inácio foram obtidos 47 exemplares embaixo de árvores ou touceiras, em cerca de três horas de amostragem em uma área próxima a um hectare.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Até 1975, seu *habitat* natural permanecia praticamente intacto, mas com a construção do complexo hidrelétrico de Sobradinho grandes áreas foram inundadas³⁹⁶. Seu *habitat* sofre declínio continuado da qualidade em decorrência da retirada de areia e pisoteio na porção norte e por desmatamento na porção sul.

Ações de conservação

Calyptommatus sinebrachiatus é uma das espécies-alvo do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Répteis e Anfíbios Ameaçados de Extinção na Serra do Espinhaço¹⁸³.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco, APA Lagoa de Itaparica.

Pesquisas

Estudos sobre os potenciais impactos de barragens de hidrelétricas são necessários para um plano de conservação adequado.



Colobodactylus dalcyanus Vanzolini & Ramos, 1977

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nome comum: lagartinho-do-folhedo



Foto: Mauro Teixeira Júnior

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

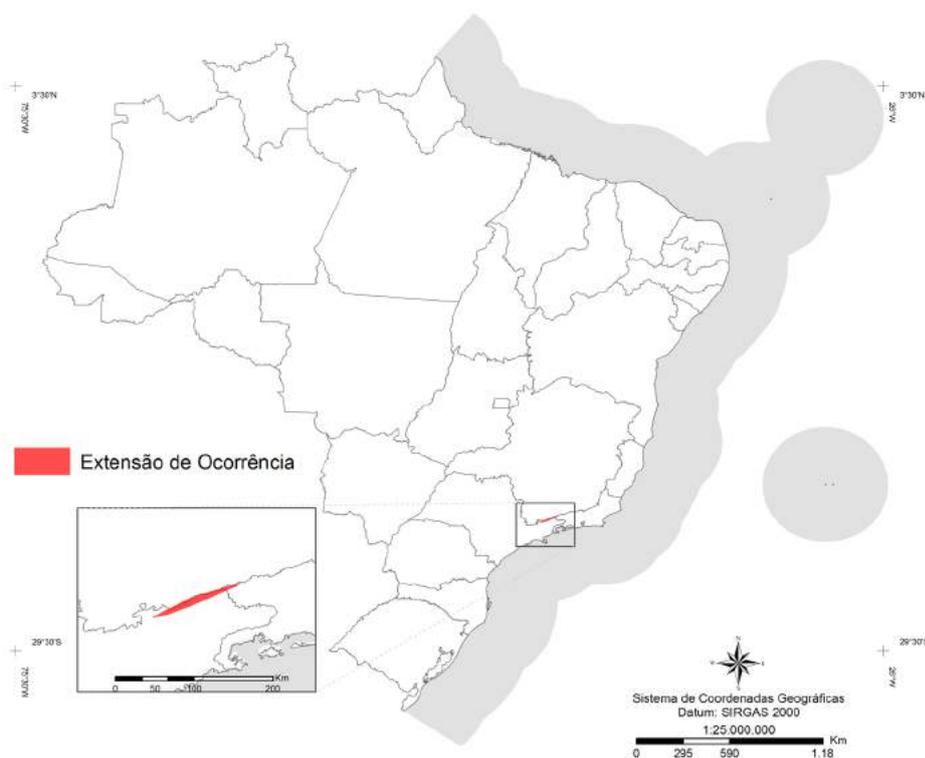
Colobodactylus dalcyanus é endêmica de áreas florestadas da Mata Atlântica brasileira, ocorrendo somente na em áreas acima de 1.400 m de altitude na Serra da Mantiqueira, nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. A sua extensão de ocorrência calculada é de 620,7 km². É uma espécie fossorial, rara e vive em galerias de solo, sendo encontrada também no folhicho (*habitat* específico). Ocorre em áreas de florestas e em campos de altitude. Suas subpopulações estão restritas a pequenos remanescentes de Mata Atlântica severamente fragmentados em decorrência da expansão urbana, exploração madeireira, incêndios e conversão de áreas naturais em terras agrícolas, causando também o isolamento das subpopulações e perda da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Colobodactylus dalcyanus* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global ¹⁰⁶	DD

Distribuição geográfica

Ocorre em áreas de altitude da Mata Atlântica, no PARNA do Itatiaia, em uma localidade conhecida como Brejo da Lapa entre os estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais e no PE Campos do Jordão e Pico Marins no município de Piquete, no estado de São Paulo^{41,222,436,462}. Esta espécie apresenta uma distribuição endêmica em áreas de altitude, acima de 1.400 m, ao longo da Serra da Mantiqueira. Sua extensão de ocorrência é de 620,7 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Espécie fossorial. Vive em galerias de solo em áreas de altas altitudes³⁷⁹. Na Serra da Mantiqueira, foi encontrada no conteúdo estomacal da serpente *Oxyrhopus clathratus*⁴¹. Ocupa *habitat* florestais e campos de altitude com gramíneas. É encontrada sobre a serrapilheira em ambientes florestais ou sobre folhas secas de gramíneas, em campo alto montano (I.A. Martins & P.H. Bernardo, com. pess., 2013). A espécie é ovípara com cuidado parental (P.H. Bernardo, dados não publicados). É considerada rara e dados da sua história natural são escassos³⁷⁹.

População

As informações sobre a distribuição e captura desta espécie apresentam um intervalo temporal relativamente grande. Desde 1977, no PARNA do Itatiaia⁴⁶², 1997 em Campos do Jordão²²², em 2006 no PARNA do Itatiaia (P. A. dos Santos, obs. pess., 2013) e 2011 na região do Pico dos Marins, em Piquete (SP)⁴¹, o que dificulta uma análise sobre o status destas populações ao longo da Serra da Mantiqueira. A espécie parece não ser rara no PARNA do Itatiaia (P. A. dos Santos, obs. pess., 2013). Os registros históricos de populações de *C. dalcyanus* (de 1977 a 2011) ao longo da Serra da Mantiqueira se referem aos diferentes direcionamentos de esforços de amostragens. O fato da espécie ter sido registrada com maior frequência em Campos do Jordão, não reflete uma população estável, mas sim maior esforço de amostragem capturando esta espécie ao longo dos estudos nesta região (I.A. Martins, com. pess., 2013). A área de ocorrência da espécie sofre severa fragmentação em decorrência de atividades antrópicas, causando o isolamento das subpopulações (interrupção do fluxo gênico).

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Ocorre em uma das áreas mais densamente povoadas no Brasil, onde resta muito pouco da Mata Atlântica. Fatores como expansão urbana, exploração madeireira e conversão de terras para as práticas agrícolas constituem ameaças para a espécie, pois alteram seu *habitat*. Uso agrícola e expansão imobiliária em áreas de altitude acima de 1400 m. Fragmentação de áreas florestais ou extermínio destas áreas para



plântio de *Eucalyptus* sp.; atividade turística intensa, acima da capacidade suporte, provocando pisoteio e poluição de áreas nativas.

Ações de conservação

Colobodactylus dalcyanus é uma das espécies-alvo do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

Áreas de altitude como a Serra da Mantiqueira são conhecidas por abrigar alto nível de endemismo de espécies de répteis¹⁶⁴. Visto que *Colobodactylus dalcyanus* ocorre apenas nestas áreas, é importante priorizá-la em iniciativas de conservação.

Presença em unidades de conservação

Minas Gerais/Rio de Janeiro: PARNA Itatiaia;

São Paulo: APA Campos do Jordão, APA Serra da Mantiqueira, PE de Campos do Jordão.

Pesquisas

Para uma análise mais realista sobre o *status* populacional de *C. dalcyanus* na Serra da Mantiqueira, novas amostragens com continuidade devem ser procedidas. Deve-se também investigar os efeitos da fragmentação florestal e destruição dos campos Alto Montana pela agricultura na preservação desta espécie⁴¹.

Heterodactylus lundii Reinhardt & Lütken, 1862

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nomes comuns: cobra-de-pé, briba, cobrinha, calango-que-vira-cobra, cobra-de-vidro



Foto: Mauro Teixeira Júnior

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) B1ab(iii)

Justificativa

Heterodactylus lundii é endêmica do Brasil, de áreas de campo de altitude no Cerrado do estado



de Minas Gerais. Sua extensão de ocorrência calculada é de 25.661,9 km², porém, considerando que a espécie ocorre apenas em altas elevações, acima de 900 m, infere-se que essa área seja mais próxima a 20.000 km². Mesmo com registro em unidades de conservação, boa parte do *habitat* onde a espécie ocorre é impactado principalmente pelo fogo, silvicultura, mineração e turismo desordenado, provocando descaracterização e fragmentação dos ambientes, isolando geográfica e biologicamente suas subpopulações e causando, também, declínio continuado do *habitat*. Por essas razões, *Heterodactylus lundii* foi categorizada como Vulnerável (VU), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ^{271,406}	VU B1ab(i)+2ab(ii)
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil. *Heterodactylus lundii* é restrita a regiões de campo rupestre de altitude, ocorrendo entre 900 e 1.300 m de elevação em Minas Gerais. São conhecidas apenas cinco localidades de ocorrência, em três unidades biogeográficas distintas (Serra da Canastra, sul da Cadeia do Espinhaço e Serra do Cabral)^{145,382}. Sua extensão de ocorrência é de 25.661,9 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro, porém, considerando que a espécie ocorre apenas em altas elevações, acima de 900 m, infere-se que essa área seja mais próxima a 20.000 km².



História natural

Espécie de corpo alongado, membros reduzidos, devido ao seu hábito fossorial, vivendo entre troncos, raízes, cupinzeiros, sob pedras ou sob o folhiço de paisagens abertas das regiões montanhosas de Minas Gerais^{382,387}. Atinge até 60 mm de comprimento rostro-cloacal, onde a cauda é cerca de duas vezes maior que o corpo. A ninhada é composta por apenas dois ovos^{382,387}.



População

Espécie rara, conhecida de poucos indivíduos. Aparentemente é abundante no topo da Serra da Piedade, mas é pouco conhecida no restante de sua área de ocorrência^{382,387}. Por ocorrer apenas em áreas de campo de altitude, acima de 900 m, as subpopulações encontram-se isoladas geograficamente. Todavia, as alterações sofridas no ambiente acentuam essa fragmentação, possivelmente causando a interrupção do fluxo gênico.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Apesar de não existirem dados a respeito das ameaças sobre a espécie, a destruição e a fragmentação dos ambientes de campos de altitude principalmente pelo fogo parecem ser suas maiores ameaças. A subpopulação da Serra da Piedade (Quadrilátero Ferrífero, no extremo sul da Cadeia do Espinhaço) encontra-se sobre forte influência de atividades de mineração. Esta área também recebe turistas frequentemente e tem silvicultura (A.L. Silveira, obs. pess., 2013).

Ações de conservação

Heterodactylus lundii é uma das espécies-alvo do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Répteis e Anfíbios Ameaçados de Extinção na Serra do Espinhaço¹⁸².

Recomenda-se que as unidades de conservação com ocorrência da espécie sejam incluídas em categorias mais restritivas, devido à sua área de ocorrência reduzida.

Presença em unidades de conservação

Minas Gerais: APA Sul RMBH, MN da Serra da Piedade, PARNA da Serra da Canastra, RPPN Santuário da Serra do Caraça.

Pesquisas

Como a espécie é muito pouco conhecida, levantamentos de fauna e estudos sobre sua distribuição e história natural são necessários para um plano de conservação adequado.



Heterodactylus septentrionalis Rodrigues, Freitas & Silva, 2009

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Heterodactylus septentrionalis é endêmica do Brasil, descrita recentemente, em 2009, ocorre somente na Cadeia do Espinhaço, na Serra do Sincorá, Chapada Diamantina, município de Mucugê, Bahia. Sua extensão de ocorrência calculada é de 559,1 km². Conhecida somente de dois registros na mesma localidade, é encontrada na elevação de 1.100 m em floresta semidecidual, sendo considerada de distribuição restrita. Trata-se de uma área frequentemente amostrada, mas não houve mais registros da espécie. Considera-se apenas de uma localização, cuja principal ameaça para a espécie é a intensa atividade agrícola de larga escala e em franca expansão, causando declínio contínuo da qualidade de *habitat* (desmatamento e poluição por agrotóxicos). Por essas razões, *Heterodactylus septentrionalis* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil e da Cadeia do Espinhaço, Chapada Diamantina, Serra do Sincorá, município de Mucugê, Bahia. Possui apenas dois registros na Fazenda Caraíbas, distrito de Cascavel, no entorno do PARNA Chapada Diamantina. Essa área é dominada por um extenso planalto coberto por uma floresta estacional semidecidual, que cresce nos solos arenosos dominadas por florestas semidecíduais finos secos localmente referida como “carrasco”^{150,379,382}. É uma área frequentemente amostrada, mas não há relatos de mais indivíduos da espécie. *Heterodactylus septentrionalis* pode apresentar uma distribuição restrita, semelhante à de *H. lundii*³⁸². A região da Chapada Diamantina apresenta várias



espécies microendêmicas. Sua extensão de ocorrência é de 559,1 km², calculada a partir da soma da área de dois *buffers* de 10 km de raio, mais a área da mínima distância entre eles.



História natural

O comprimento rostro-cloacal do holótipo é de 52 mm, e cauda de 32 mm. A espécie ocorre sobre o platô de cerca de 1.100 m de elevação, em uma região denominada “carrasco”, uma floresta semidecidual que cresce sob solo arenoso, caracterizado por árvores baixas e finas de cerca de 4 a 5 m de altura e diâmetro de 5 a 10 cm, com árvores emergentes não superiores a 15 m³⁸². Vale citar que a espécie só foi encontrada ao acaso, onde um espécime foi morto quando a área estava sendo manuseada para agricultura e outra quando um trator desflorestou o carrasco. Além disso, Rodrigues *et al.*³⁷⁹ atentam para o fato de que toda as espécies incluídas no gênero *Heterodactylus* são restritas a áreas de clima frio, associado com altas altitudes e áreas montanhosas no leste do Brasil. Não existem mais dados sobre esta espécie.

População

Não há informações populacionais, sendo descrita a partir de dois exemplares.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Na área de distribuição atualmente conhecida há atividade agrícola de larga escala³⁸², intensa e em expansão, causando declínio contínuo da qualidade de *habitat*. Incêndios são recorrentes na região (M. Tinoco, obs. pess., 2013).

Ações de conservação

Heterodactylus septentrionalis é uma das espécies-alvo do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Répteis e Anfíbios Ameaçados de Extinção na Serra do Espinhaço¹⁸³.



Presença em unidades de conservação

Não existe registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.

Leposoma annectans Ruibal, 1952

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) B1ab(ii,iii)

Justificativa

Leposoma annectans é endêmica do Brasil. Ocorre na Mata Atlântica do estado da Bahia, com sua distribuição associada a ambientes florestados, onde habita a serapilheira (*habitat* específico). Sua extensão de ocorrência calculada é de 13.216,8 km². O ambiente onde a espécie ocorre é afetado negativamente pela expansão urbana, ocasionando o declínio continuado da área onde efetivamente a espécie ocorre, reduzindo sua qualidade, fragmentando o *habitat* e causando o isolamento das subpopulações. Por essas razões, *Leposoma annectans* foi categorizada como Vulnerável (VU), pelo critério B1ab(ii,iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil. É restrita a áreas de Mata Atlântica do estado da Bahia, com registros em apenas nove localidades^{317,388,410} (Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília). Habita áreas florestadas e em meio a sistemas agroflorestais “cabruças” (substituição de parte do sub-bosque por cacauzeiros, mantendo o restante da vegetação original). Sua extensão de ocorrência é de 13.216,8 km²,



calculado via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Leposoma annectans ocorre na serrapilheira de áreas florestais, mas também é encontrada em plantações de cacau¹²⁶. Apesar do alto grau de perturbação do ambiente nessas plantações (cabruças) quando comparado a áreas florestadas naturais, a serrapilheira abundante e a umidade presente parecem fornecer condições adequadas à manutenção da espécie¹⁰. Apresenta dimorfismo sexual, com poros pré-anais ausentes nas fêmeas. Acredita-se que o sexo seja determinado pela temperatura do ambiente³⁸¹.

População

A espécie é localmente abundante³⁸⁰. Estudo mostrou que, comparado ao número de machos, o número de fêmeas é surpreendentemente baixo³⁸¹. Considerando a possibilidade do sexo ser determinado pela temperatura ambiente, modificações ambientais que alterem o microclima (temperatura) no *habitat* utilizado por *L. annectans* podem afetar a proporção sexual das subpopulações e, conseqüentemente, alterar a dinâmica populacional³⁷⁶, como por exemplo, a fragmentação e/ou diminuição do tamanho da área dos fragmentos, aumentando o efeito de borda. Não há informações disponíveis sobre variações populacionais nesta espécie.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Seus ambientes são afetados negativamente em decorrência da expansão urbana, ocasionando a perda e fragmentação do *habitat*, causando o isolamento das subpopulações. O desflorestamento pode causar alterações ambientais que podem levar à modificação da razão sexual das subpopulações, alterando conseqüentemente a dinâmica populacional.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional (PAN) para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordeste¹⁸⁴ e no PAN da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da



Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

Conservar os ambientes florestados de Mata Atlântica é imprescindível para a conservação desta e de outras espécies endêmicas. Além disso, seria importante a mudança da categoria das unidades de conservação onde a espécie ocorre para alguma categoria mais restritiva.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Caminhos Ecológicos da Boa Esperança, APA Costa de Itacaré/Serra Grande.

Leposoma baturitensis Rodrigues & Borges, 1997

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Daniel Loebmann

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B2ab(iii)

Justificativa

Leposoma baturitensis é endêmica do Brasil. Ocorre apenas no estado do Ceará, em três áreas florestadas relictuais de Mata Atlântica no semiárido da Caatinga, denominadas brejos de altitude. Tomando-se por base as áreas de brejos de altitude, estima-se que sua área de ocupação seja de 457,1 km², podendo ser ainda menor. Devido aos altos níveis de desmatamento, principalmente por conta do cultivo de monoculturas de banana e chuchu e a expansão imobiliária, essas regiões sofrem declínio contínuo da qualidade do *habitat*. São reconhecidas duas localizações, cujas subpopulações disjuntas podem ser consideradas severamente fragmentadas pela fragmentação do *habitat*. Por esses motivos, *Leposoma baturitensis* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B2ab(iii).

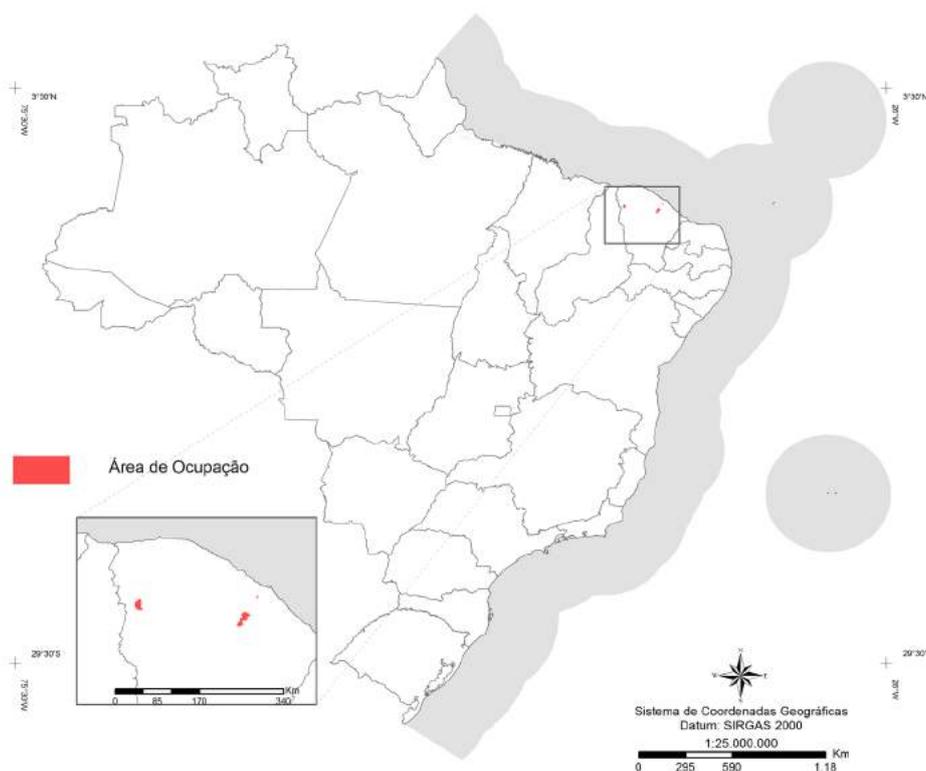


Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ²¹⁸	DD
Justificativa para mudança de categoria	Novas ou melhores informações disponíveis
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Leposoma baturitensis é endêmica do Brasil, restrita aos brejos de altitude (Serra de Baturité, Serra de Maranguape e Planalto da Ibiapaba), áreas florestadas relictuais de Mata Atlântica no Ceará, semiárido da Caatinga. Sua localidade-tipo é na Serra do Baturité, município de Pacoti, a 800 m de elevação^{49,317}. Sua área de ocupação é de 457,1 km², tomando por base as áreas de brejos de altitude do Ceará, porém, acredita-se que seja ainda menor.



História natural

Atinge comprimento rostro-cloacal máximo de 35 mm e 76 mm de cauda^{377,402}. É caracterizada por uma única escama frontonasal, ventrais lanceoladas e grânulos cônicos na lateral do pescoço. Apresenta dimorfismo sexual, com o macho apresentando o ventre e os flancos marrom-escuros, enquanto a fêmea tem o ventre creme, com tom avermelhado, e dorso castanho³⁷⁷. Foi observada uma fêmea com dois ovos bem desenvolvidos em seu abdômen. Após a coleta, os ovos foram depositados (8,0 x 5,8 mm e 8,2 x 6,0 mm), mas não eclodiram. Esta oviposição ocorreu no meio da estação chuvosa³⁴⁸. Sabe-se muito pouco sobre seus aspectos ecológicos, mas pode ser encontrada em áreas perturbadas nos espaços entre as raízes de bananeiras⁵⁰, e em florestas primárias e secundárias forrageando na serrapilheira durante o dia^{348,377}. É uma espécie rara em todas as áreas de ocorrência^{49,50}.

População

Não existem informações sobre sua população, mas é considerada rara⁵⁰, e suas subpopulações são



naturalmente fragmentadas. Devido às fortes perturbações antrópicas nessas áreas, suas subpopulações estão ainda mais fragmentadas.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Mesmo que os brejos de altitudes sejam considerados áreas prioritárias para a conservação da Caatinga, vêm sofrendo altos níveis de desmatamento, principalmente por conta da agricultura de monoculturas de banana e chuchu e ocupação humana, como loteamentos³⁷⁷, acentuando a fragmentação das subpopulações da espécie (isolamento genético).

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordestina¹⁸⁴.

Presença em unidades de conservação

Ceará: APA da Serra de Baturité.

Pesquisas

São necessários estudos sobre biologia e ecologia e monitoramento da fauna de lagartos endêmicos destes enclaves montanhosos florestais do nordeste.

Leposoma nanodactylus Rodrigues, 1997

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nome comum: desconhecido



Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Leposoma nanodactylus é endêmica do Brasil. É relictual, rara, com distribuição restrita às áreas montanhosas isoladas no corredor de Mata Atlântica do estado da Bahia. Sua extensão de ocorrência



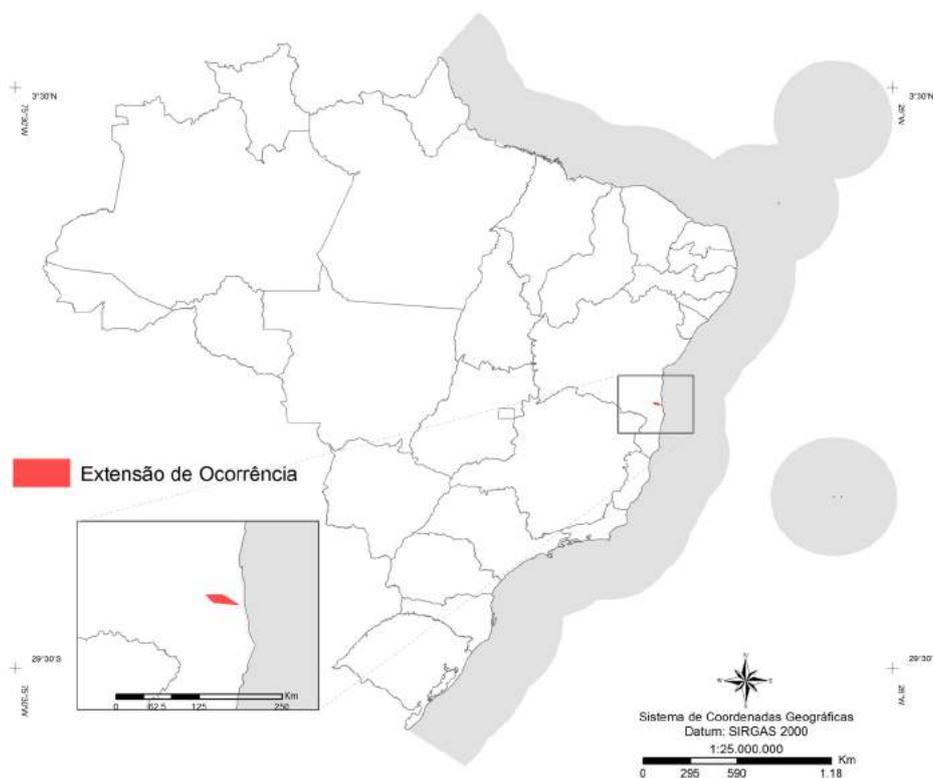
calculada é de 396 km². Embora amostragens intensas tenham sido realizadas na Mata Atlântica do leste do Brasil, onde várias amostras de *L. scincoides* foram coletadas, *L. nanodactylus* é conhecida apenas de cinco registros próximos da localidade-tipo, município de São José do Macuco. A região onde a espécie ocorre é extremamente fragmentada e sofre contínua pressão antrópica, extração madeireira, agricultura, causando o declínio da qualidade do *habitat*, sendo possível considerar menos de cinco localizações. Por esses motivos, *Leposoma nanodactylus* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil, com distribuição restrita às áreas montanhosas no corredor de Mata Atlântica do estado da Bahia. A localidade-tipo é a Fazenda Unacau, no município de São José do Macuco^{317,376,388,402}. Sua extensão de ocorrência é de 396 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Leposoma nanodactylus possui escamas dorsais alongadas e ventrais lanceoladas³⁷⁶. O holótipo possui 34 mm de comprimento rostro-cloacal e 35 mm de cauda regenerada. Apresenta dimorfismo sexual, com machos de coloração escuras na porção lateral do ventre e fêmeas com ventre creme⁴⁰². O holótipo foi encontrado em meio ao folhiço em uma área cheia de bromélias, mas sabe-se pouco sobre a ecologia da espécie⁴⁰². É uma espécie relictual, rara, restrita à parte mais alta das florestas montanhosas isoladas, sujeita a temperaturas mais baixas do que aquelas presentes em florestas de terras baixas adjacentes³¹⁷. Cinco espécies de seu gênero são amplamente simpátricas no corredor central da Mata



Atlântica na Bahia: *L. annectans*, *L. nanodactylus*, *L. puk*, *L. scincoides* e *L. sinepollex*, colocando esta área como a mais diversa para o gênero³⁸⁸.

População

Não existem informações sobre a população, mas sabe-se que a espécie é rara³¹⁷. Embora amostragens intensas tenham sido realizadas na Mata Atlântica do leste do Brasil, onde várias amostras de *L. sincoides* foram coletadas, *L. nanodactylus* é conhecida apenas de cinco localidades próximas da localidade-tipo. *Tendência populacional*: desconhecida.

Ameaças

Antes uma mata intocada, o corredor central de Mata Atlântica da Bahia há 20 anos atrás foi intensamente descaracterizado pela agricultura e extrativismo madeireiro, mantendo-se bem conservado apenas nos trechos perto dos rios. As áreas perturbadas do PARNA de Serra das Lontras e próximas a ele encontram-se em recuperação³⁸⁸.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordeste¹⁸⁴.

Presença em unidades de conservação

Bahia: PARNA da Serra das Lontras.

Pesquisas

Estudos filogeográficos identificaram a região onde *L. nanodactylus* ocorre, como uma região de estabilidade climática, reforçando a importância de sua preservação⁶⁴. Além disso, como é uma espécie pouco conhecida, novos estudos sobre sua distribuição e história de vida são necessários.



Leposoma puk Rodrigues, 2002

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Mauro Teixeira Júnior.

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Leposoma puk é endêmica do Brasil com distribuição restrita às áreas montanhosas no corredor de Mata Atlântica do estado da Bahia. Sua extensão de ocorrência calculada é de 1.062,5 km². Embora amostragens intensas tenham sido realizadas na Mata Atlântica do leste do Brasil, *L. puk* foi encontrada apenas em cinco localidades. A única área que se mantém preservada na região fica na face sul da Reserva Particular Serra do Teimoso. A região onde a espécie ocorre é extremamente fragmentada e sofre contínua pressão antrópica, como extração madeireira, agricultura, isolando suas subpopulações e declinando a qualidade do *habitat*. Por esses motivos, *Leposoma puk* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Leposoma puk é espécie endêmica do Brasil. É restrita ao corredor central de Mata Atlântica da Bahia. Sua localidade-tipo é no município de Una^{126,317,376,380,388}. Sua extensão de ocorrência é de 1.062,5 km², calculado via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Comprimento rostro-cloacal registrado para o holótipo de 38 mm, com cauda de 53 mm³⁸¹. Ocorre em áreas montanhosas do corredor central de Mata Atlântica da Bahia, o que demonstra que são mais compatíveis com climas mais frios do que espécies do mesmo gênero que ocorrem nas planícies adjacentes, como *L. scincoides*. Pode ocorrer simpatricamente com *L. nanodactylus*, sendo ambas espécies extremamente raras³⁸⁸. Alguns espécimes foram encontrados em plantações de cacau³⁸⁰. Além disso, sabe-se apenas que é diurno e se alimenta de diferentes insetos.

População

Não há informações disponíveis sobre abundância para esta espécie. Entretanto, parece ser extremamente rara, visto que mesmo com amostragens intensas na Mata Atlântica do leste do Brasil, *L. puk* foi encontrada apenas em cinco localidades. A região onde a espécie ocorre é extremamente fragmentada e sofre contínua pressão antrópica isolando suas subpopulações, interrupção de fluxo gênico.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Grandes áreas na Mata Atlântica nesta altitude são utilizadas para plantações de cacau. São áreas que mantêm uma pequena parcela de floresta primária (grandes árvores) para sombrear as plantas de cacau do sub-bosque “cabucas”, local em que foram encontrados exemplares de *Leposoma puk*. A única parte que se mantém preservada na região fica na face sul da Reserva Particular Serra do Teimoso³⁸⁰.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordeste¹⁸⁴.



Presença em unidades de conservação

Bahia: PARNA da Serra das Lontras, REVIS de Una, RPPN Ecoparque de Una.

Pesquisas

Assim como as dunas do rio São Francisco, as regiões montanhosas da Floresta Atlântica perto de Una possivelmente sejam áreas de refúgio, que podem ser consideradas áreas prioritárias para a conservação³⁸¹. Mais estudos na região e com as espécies que lá ocorrem são imprescindíveis para testar esta hipótese.

Placosoma cipoense Cunha, 1966

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nome comum: lagartinho-do-cipó



Foto: Mauro Teixeira Júnior

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Placosoma cipoense é endêmica do Brasil, ocorrendo no estado de Minas Gerais, na Serra do Espinhaço. Trata-se de espécie rara, que ficou sem registros por mais de 10 anos, até ser novamente encontrada em 2011, no PARNA da Serra do Cipó e em 2013 no PE do Pico do Itambé. Atualmente são conhecidos sete indivíduos encontrados na natureza. Sua extensão de ocorrência calculada é de 628 km². É possível pensar que a espécie encontra-se em menos de cinco localizações, pois o PARNA da Serra do Cipó e o PE do Morro do Intendente sofrem anualmente com incêndios, muitas vezes criminosos (manejo de fogo voltado para agricultura) propiciando a erosão do solo, e conseqüentemente fragmentação do *habitat*. No PE da Serra do Pico do Itambé o ambiente é impactado pelo pisoteio do gado introduzido ilegalmente e na APA Morro da Pedreira a maior ameaça à espécie é a expansão urbana. Essas perturbações também ocorrem fora das unidades de conservação, e contribuem para o declínio continuado da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Placosoma cipoense* foi avaliada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ^{271,407}	EN B1ab(i)+2ab(ii)
Listas estaduais de espécies ameaçadas ¹²¹	Minas Gerais: VU
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil. Conhecida de Minas Gerais na região da Serra do Cipó^{87,407,436}. Sua extensão de ocorrência é de 628,2 km², calculado via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro. Tendo em vista que se trata de um polígono tão pequeno e que a espécie ficou tanto tempo sem registro, é importante destacar as localidades do primeiro registro (PE Serra do Intendente) das localidades dos registros mais recentes (em 2011, para o PARNA da Serra do Cipó e em 2013 para o PE do Pico do Itambé).



História natural

Atinge comprimento rostro-cloacal máximo de 80 mm. Exemplos coletados foram encontrados sob troncos ou em frestas de pedras, em regiões de Campos Rupestres sem vegetação arbustiva ou próximas a matas de galeria baixas, na região da serra do Espinhaço e adjacências. Ocorre entre 900 e 1.200 m de altitude⁴⁰⁷. Os indivíduos coletados durante as ações de implementação do Plano de Ação Nacional da Herpetofauna do Espinhaço, no PARNA da Serra do Cipó e PE da Serra do Pico do Itambé foram em Campo Rupestre acima de 1.300 m de altitude, próximos à pequenas nascentes e córregos (H. Bonfim, com. pess., 2014).

População

Não há informações disponíveis sobre abundância para esta espécie. Aparentemente, trata-se de espécie rara (difícil detecção). Atualmente são conhecidos sete indivíduos encontrados na natureza (H. Bonfim, com. pess., 2014).

Tendência populacional: desconhecida.



Ameaças

O fogo, a destruição, a descaracterização e fragmentação das matas e campos rupestres representam as ameaças mais imediatas à conservação da espécie⁴⁰⁷. No PARNA da Serra do Cipó a espécie sofre com a constante perda de *habitat*, como consequências dos incêndios, muitas vezes criminosos, que deixam o solo exposto sujeito a erosão (os campos rupestres são ambientes frágeis e de baixa resiliência). Um ano após a ocorrência do grande incêndio de 2012, a espécie não foi mais detectada em local encontrada em 2011. No PE da Serra do Pico do Itambé, a presença ilegal e intensa de gado na unidade de conservação tem ocasionado fragmentação dos campos rupestres. No PE da Serra do Intendente, a fragmentação decorrente de incêndios criminosos e outras ações antrópicas é ameaça constante à preservação da espécie.

Outras ameaças como a expansão urbana e autorizações de construções em áreas de campo rupestre na APA do Morro da Pedreira colocam a espécie em risco. Por exemplo, a degradação ocorrida na região da Cabeça de Boi (face leste da Serra do Espinhaço na APA do Morro da Pedreira) através da abertura indiscriminada de estradas em área de campo rupestre e de intensa ocorrência de nascentes, para o parcelamento da área com intenção de venda de chácaras. Essa atitude deu início ao preocupante processo de erosão deste ambiente frágil e de baixa resiliência. Atividades crescentes de mineração em áreas próximas ou contínuas às áreas de ocorrência do *P. cipoense* também causam forte impacto ao ambiente (H. Bonfim, com. pess., 2014).

Ações de conservação

A espécie é contemplada pelo Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Répteis e Anfíbios Ameaçados de Extinção na Serra do Espinhaço¹⁸³.

A proteção de ambientes de altitude como a serra do Espinhaço é essencial para a conservação da espécie, bem como iniciativas como projetos de educação ambiental no PARNA Serra do Cipó⁴⁰⁷.

Presença em unidades de conservação

Minas Gerais: PARNA da Serra do Cipó, PE Serra do Intendente, Parque Natural Municipal de Piraputangas, Parque Natural Municipal Ribeirão do Campo, APA Morro da Pedreira, PE Pico do Itambé.

Pesquisas

Por ser uma espécie pouco conhecida, novos estudos com sua distribuição, ecologia e história natural são necessários.



Procellosaurinus tetradactylus Rodrigues, 1991

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Gymnophthalmidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Mauro Teixeira Júnior.

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

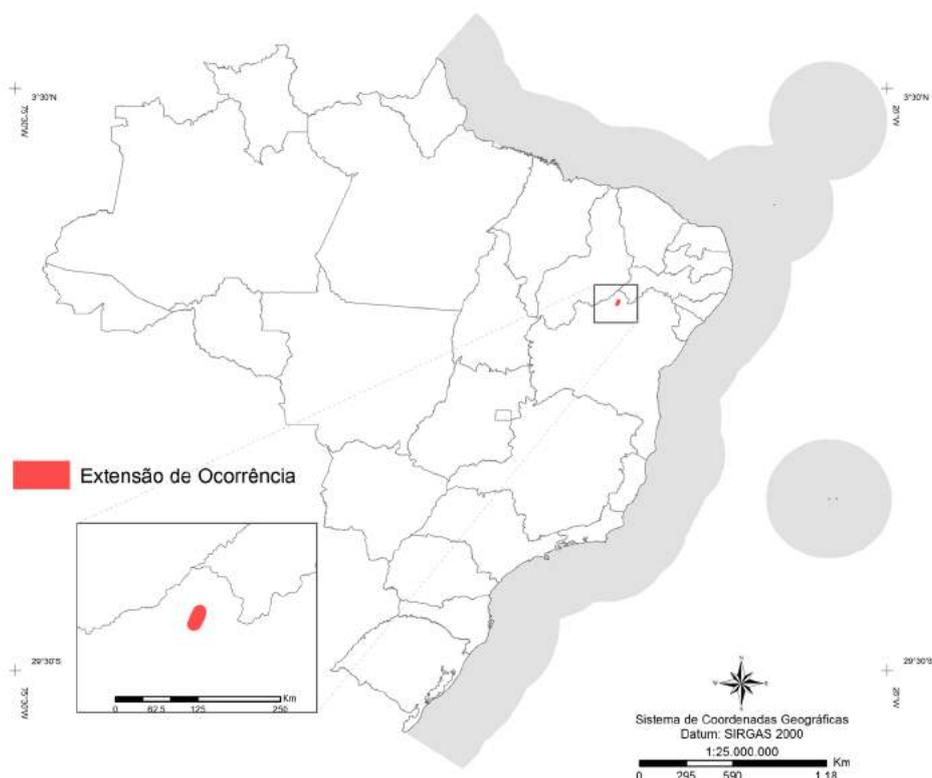
Procellosaurinus tetradactylus é endêmica do Brasil. Ocorre no estado da Bahia em ambientes de dunas nas margens do rio São Francisco. É fossorial, conhecida de uma localidade, duna de Casa Nova. Sua extensão de ocorrência é equivalente à área da duna, 715,5 km². Ressalta-se que a espécie é restrita a poucos *micro-habitat* disponíveis. A principal ameaça à espécie é a extração de areia que ocorre em toda a duna, caracterizando uma localização. Seu *habitat* sofre declínio contínuo da qualidade em decorrência dessa atividade e pisoteio de gado. Por essas razões, *Procellosaurinus tetradactylus* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie endêmica da Bahia, registrada somente na localidade de Alagoado, na duna arenosa de Casa Nova, na margem do rio São Francisco^{93,342,397,436}. A espécie utiliza poucos *micro-habitat* disponíveis na duna, todavia, não é possível estimar sua área de ocupação. Sua extensão de ocorrência é de 715,5 km², tomado por base a área da duna em que ocorre.



História natural

Atinge 30 mm de comprimento rostro-cloacal³⁹⁷. Ocorre no domínio da Caatinga, típica das dunas do rio São Francisco nas duas margens do rio⁹². É fossorial³⁹⁷ e de hábito diurno³⁷⁴.

É encontrada em simpatria com a outra espécie do gênero, *P. erythrocerca*, na localidade de Alagoado, Bahia, e aparentemente as duas tem ecologia similares³⁹⁷. As duas espécies se diferenciam somente na coloração e na contagem de escamas em volta do corpo, sendo que *P. tetradacylus* possui dezesseis e *P. erythrocerca* possui quinze escamas.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A expansão humana, principalmente a extração de areia que ocorre em toda a duna, pode ser considerada como a maior ameaça para esta espécie. Esta expansão contribui para a erosão das dunas arenosas onde a espécie é encontrada causando perda de *habitat*. Ademais, o rio São Francisco é muito afetado pela construção de hidrelétricas.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Lago de Sobradinho.

Pesquisas

Como a espécie é pouco conhecida, levantamentos de fauna e estudos sobre sua distribuição e história natural são necessários para um plano de conservação adequado.



Enyalius erythroceneus Rodrigues, Freitas, Silva & Bertolotto, 2006

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síría Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Leiosauridae

Nome comum: papa-vento-da-chapada



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Criticamente em Perigo (CR) B1ab(iii)

Justificativa

Enyalius erythroceneus é endêmica do Brasil, com registros somente no estado da Bahia, no município de Mucugê. É conhecida de três localidades, em áreas de floresta estacional semidecidual e campo rupestre. Sua extensão de ocorrência calculada é de 22,7 km². Essa área sofre com incêndios periódicos, intensa agricultura com irrigação e turismo acelerado e desordenado, causando a fragmentação severa do ambiente e da população da espécie (interrupção do fluxo gênico entre as subpopulações), assim como, declínio da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Enyalius erythroceneus* foi avaliada como Criticamente em Perigo (CR), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Enyalius erythroceneus é endêmica do Brasil, conhecida apenas de sua localidade-tipo. Ocorre na Serra do Espinhaço, em algumas localidades da Chapada Diamantina, estado da Bahia^{150,383}. A extensão de ocorrência é de 22,7 km², calculada via o mínimo polígono convexo, formado a partir dos três pontos de registro conhecidos para a espécie.



História natural

Espécie de médio porte, atingindo comprimento rostro-cloacal máximo de 90 mm nos machos e 70 mm nas fêmeas. Ocorre em áreas de campos rupestres e floresta estacional semidecidual. Os exemplares foram obtidos manualmente, quando pesquisadores andaram próximos a um trator durante o processo de conversão de sua área natural para área de agricultura³⁸³.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

O fogo, a destruição, a descaracterização e fragmentação das matas e campos rupestres representam as ameaças mais imediatas à conservação da espécie²⁵⁰.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação para a Conservação dos Répteis e Anfíbios Ameaçados de Extinção na Serra do Espinhaço¹⁸³.

A preservação da área de ocorrência dessa espécie é imprescindível, visto que abriga várias outras espécies endêmicas (como os lagartos *Heterodactylus lundii* e *Tropidurus nanuzae*).

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.

Pesquisas

Como a espécie é muito pouco conhecida, recomenda-se levantamentos de fauna e estudos sobre sua distribuição e história natural.



Liolaemus arambarensis Verrastro, Veronese, Bujes & Dias-Filho, 2003

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata
Família: Liolaemidae

Nome comum: lagartixa-das-dunas



Foto: Gisele Winck

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(ii,iii)

Justificativa

Liolaemus arambarensis é endêmica do estado do Rio Grande do Sul. Possui distribuição muito restrita, com extensão de ocorrência de 585,8 km², limitada às restingas da margem da lagoa dos Patos, nos municípios de Viamão (Praia de Fora) e São Lourenço. As subpopulações encontram-se fragmentadas e isoladas geográfica e geneticamente pela alteração do *habitat*, devido à urbanização e conversão de áreas de restinga (área de ocupação) por monoculturas de árvores exóticas (*Eucalyptus* sp. e *Pinus* sp.), causando também declínio da qualidade do *habitat*. A espécie é sensível às modificações do *habitat* e desaparece das áreas que apresentam algum tipo de alteração. Por isso, *Liolaemus arambarensis* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(ii,iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas ¹²⁵	Rio Grande do Sul: EN
Avaliação global ¹²⁰	EN B1ab(iii)

Notas taxonômicas

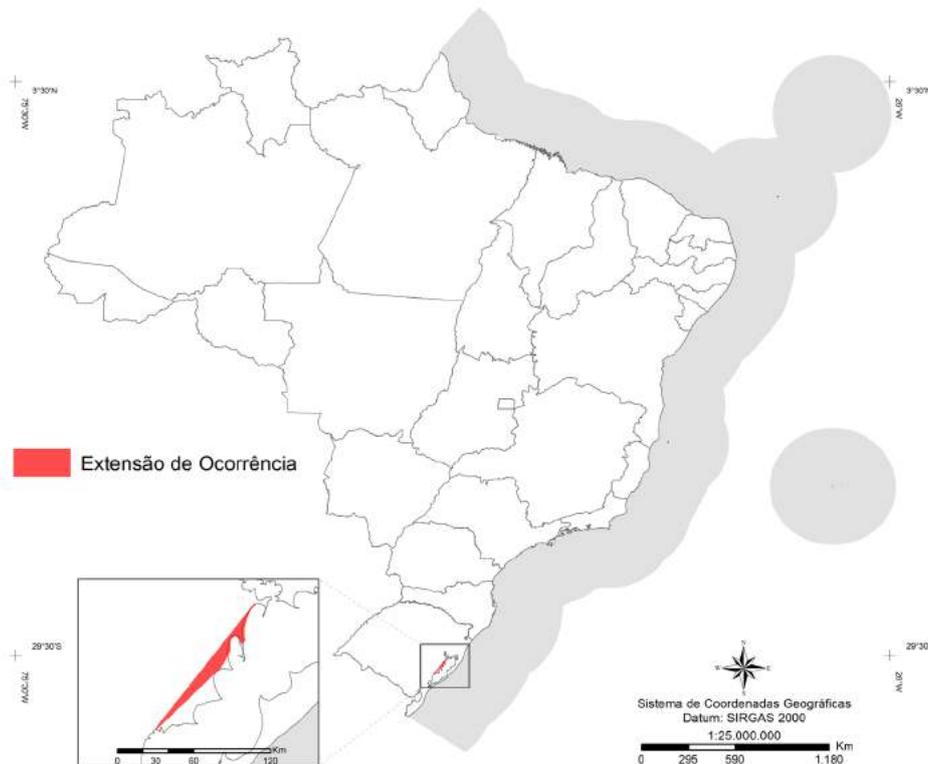
Espécie descrita recentemente⁴⁷⁰, mas que era conhecida para o Rio Grande do Sul^{199,321}, sob o nome *Liolaemus wiegmanni*, espécie restrita ao Uruguai e Argentina.

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil e o único réptil endêmico do Rio Grande do Sul. A distribuição desta espécie está restrita às restingas sobre depósitos arenosos holocênicos a noroeste da lagoa dos Patos, de Arambaré, ao sul, até Barra do Ribeiro, ao norte, além de Viamão (Itapuã), que fica a leste da



desembocadura do lago Guaíba^{135,436,470}. A extensão de ocorrência é de 585,8 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Atinge cerca de 60 mm de comprimento rostro-cloacal. Os machos atingem tamanhos um pouco superiores aos das fêmeas. A cauda curta pode ser facilmente partida. A coloração dorsal é clara, acinzentada, com um padrão de estrias e manchas alaranjadas e marrons. Lados do tronco com coloração alaranjada e manchas claras, acinzentadas ou azuladas. Ventralmente é branco imaculado. O padrão de coloração dorsal garante uma camuflagem eficiente, sendo muito semelhante ao padrão de colorido dos substratos arenosos onde vive^{470,471}. Ocorre em associação a vegetação herbácea e arbustivo/arbórea, típicas das regiões de restinga. É terrícola e enterra-se com facilidade, mergulhando rapidamente na areia, utilizando as patas e a cabeça, mas não escava tocas^{470,471}. É diurna, observada na região de estudo desde a manhã até o final da tarde. É ovípara, apresentando reprodução sazonal, com as desovas (dois ovos em média) ocorrendo possivelmente em dezembro e janeiro e os nascimentos em fevereiro e março. A espécie apresenta modo de forrageio do tipo “senta-espera”. A dieta apresenta variação ontogenética, com jovens predando apenas pequenos artrópodos, enquanto adultos também ingerem partes vegetais, como flores e folhas. Entre os artrópodos, preda principalmente formigas, aranhas e coleópteros^{470,471}.

População

Estudos de campo relatam que a população da espécie encontra-se cada vez mais fragmentada pela destruição do *habitat*. As restingas vêm sofrendo forte descaracterização pela urbanização e implantação de monoculturas de árvores exóticas (*Eucalyptus* sp. e *Pinus* sp.), na margem da lagoa dos Patos. Dados genéticos indicam que as subpopulações apresentam baixa diversidade genética, sendo a subpopulação de Barra do Ribeiro a mais saudável⁴³¹. Observações diretas de campo demonstram que o encontro da espécie é cada vez menos frequente em consequência da perda de *habitat*.

Tendência populacional: declinando.



Ameaças

Nas últimas décadas, os ecossistemas de dunas e restingas na zona de praias da lagoa dos Patos vêm sofrendo alterações resultantes de ações antrópicas. Entre os grandes impactos sobre estas formações destacam-se o aumento indiscriminado dos loteamentos em balneários e o aumento das monoculturas de árvores exóticas, consequência da implantação e aumento das indústrias de celulose na região.

Ações de conservação

A espécie é contemplada pelo Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Anfíbios e Répteis Ameaçados da Região Sul do Brasil¹⁸².

Recomenda-se a criação de unidade de conservação de proteção integral na região de restingas da Lagoa dos Patos, monitoramento das subpopulações da espécie, educação ambiental e zoneamento para desenvolvimento da silvicultura.

Presença em unidades de conservação

Rio Grande do Sul: PE de Itapuã.

Liolaemus lutzae Mertens, 1938

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Liolaemidae

Nomes comuns: lagartinho-branco-da-areia,
lagartinho-da-praia



Foto: Vanderlaine Menezes

Categoria de risco de extinção e critérios

Criticamente em Perigo (CR) A4ac

Justificativa

Liolaemus lutzae é endêmica do estado do Rio de Janeiro. Ocorre em uma faixa de areia de cerca de 200 km, desde a Restinga da Marambaia até as restingas do Município de Cabo Frio, contudo, em algumas localidades a espécie já não é mais detectada. Trata-se de espécie de *habitat* específico, restrita às zonas de praia de restingas cobertas por vegetação halófila psamófila-reptante. Embora sua área de



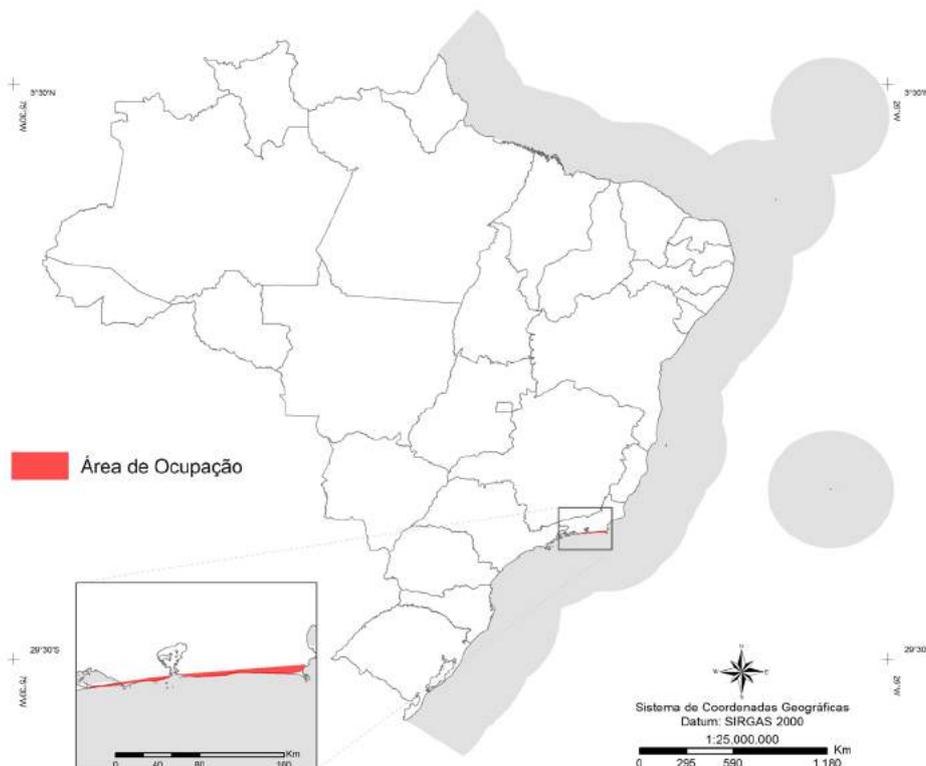
ocupação seja de 489,1 km², as subpopulações encontram-se isoladas e fragmentadas pela alteração do *habitat*, devido à urbanização, especulação imobiliária, substituição da vegetação nativa por espécies exóticas (gramíneas), retirada da vegetação para construção de quiosques e quadras esportivas e implantação de portos. A espécie é sensível às modificações do *habitat*, não sendo mais observada nas áreas que apresentaram severa alteração de relevo e vegetação. Suspeita-se que nos últimos 10 anos, período maior que três gerações para a espécie, tenha ocorrido uma redução da população igual ou maior a 80%, a partir do declínio da qualidade do seu *habitat*, e as causas não cessaram. Por essas razões, *Liolaemus lutzae* foi categorizada como Criticamente em Perigo (CR), pelo critério A4ac.

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ^{271,350}	CR A1c; B1ab(iii)+2bc(ii,iii)
Listas estaduais de espécies ameaçadas ³⁷	Rio de Janeiro: VU
Avaliação global ³⁷²	VU A1c+2c

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Rio de Janeiro, do bioma Mata Atlântica. Ocorre em uma faixa de areia de cerca de 200 km desde a Restinga da Marambaia até as restingas do Município de Cabo Frio^{16,28,43,68,70,165,189,190,220,221,319,322,356,362-364,366,367,369,375,433,436,438,445,461}. Em várias áreas, incluindo sua localidade-tipo (Praia da Macumba - Recreio dos Bandeirantes, Rio de Janeiro), a espécie foi erradicada pela alteração e/ou destruição do *habitat*³⁵⁶. Sua área de ocupação é de 489,1 km², tomado por base o mapa dos remanescentes de restinga.



História natural

Liolaemus lutzae é restrita às áreas de praia e dunas nas restingas em que ocorre, raramente invadindo as porções mais arbustivas. Seu *habitat* característico é a faixa de areia localizada junto ao mar, de 50 a 150 m de largura, colonizada por vegetação herbácea halófila-psamófila reptante. Abriga-se em tocas que escava na areia, em geral junto à vegetação. Possui atividade diurna, com pico entre 9 h a 11



h³⁷⁰. O encerramento do período de atividade da espécie varia de acordo com a estação e as condições climáticas, mas, de forma geral, ocorre no final da tarde (por volta das 17 h), quando os indivíduos retornam às suas tocas (P. A. dos Santos, obs. pess., 2013). Durante o tempo em que permanece ativa *L. lutzae* obtém calor para regular a temperatura corpórea utilizando a radiação direta do sol e o calor da areia e do ar. A temperatura corpórea média em atividade da espécie é de 34°C, nos meses de verão, sendo um pouco mais baixa (32°C) nos meses de inverno³⁶⁸.

É um lagarto onívoro, que se alimenta tanto dos artrópodes do solo como das folhas e flores de quatro das espécies de plantas que ocorrem em seu *habitat*. A dieta da espécie varia ontogeneticamente, sendo os jovens recém-eclodidos essencialmente carnívoros, aumentando sucessivamente a taxa de consumo de material vegetal na medida em que crescem. Entre os adultos, a dieta é também onívora, mas primariamente composta de material vegetal (cerca de 60-70%)^{369,373}.

O tamanho da área de vida dos machos, com cerca de 60 m², é aproximadamente três vezes o tamanho da área de vida das fêmeas (cerca de 22 m²)^{370,371}. *Liolaemus lutzae* possui reprodução sazonal, com uma estação reprodutiva bem definida, que vai de setembro a março. Após o acasalamento, as fêmeas produzem de um a quatro ovos (sendo dois mais frequente), que são colocados, a partir de outubro/novembro, em galerias escavadas na areia. Os filhotes eclodem dos ovos com aproximadamente 30 mm de comprimento rostro-cloacal, a partir da segunda quinzena de dezembro. As fêmeas podem colocar ovos até o término do período reprodutivo, em março. Os jovens crescem de forma relativamente rápida e, na estação reprodutiva seguinte, a maioria deles já atingiu a maturidade sexual, podendo reproduzir com cerca de oito meses de idade^{365,367}. Suspeita-se que 10 anos seja mais tempo que três gerações da espécie.

A espécie foi experimentalmente introduzida em Praia das Neves, município de Presidente Kennedy, no Espírito Santo, onde se estabeleceu aparentemente com sucesso⁴³⁸. Os indivíduos dessa subpopulação ocupam os mesmos *micro* e *meso-habitat* que a subpopulação original em Barra de Maricá (RJ), entretanto, apresentam diferenças na dieta⁴³⁸.

População

Esta espécie possui baixa densidade nas áreas onde ocorre³⁵⁶. Entretanto, a densidade das subpopulações varia de acordo com a localidade e com o grau de alteração do seu *habitat*. A espécie é sensível às modificações do *habitat*, pois não foi mais observada nas áreas que apresentaram severa alteração de relevo e vegetação. Até 2006, sete de 25 subpopulações foram localmente extintas devido à perda de *habitat*³⁵⁶. Um estudo recente⁴³⁵ que faz projeções relacionadas aos efeitos das mudanças climáticas sob os lagartos no mundo inteiro, infere que a espécie pode ser extinta até 2080, se o atual ritmo de alteração climática for mantido. Assim, sua tendência populacional é decrescente, visto que a região de maior crescimento demográfico no estado do Rio de Janeiro concentra a maioria das áreas de restinga dentro de sua extensão de ocorrência. Estas restingas estão sendo consideravelmente reduzidas pela intensa alteração e destruição dos *habitat*³⁸, diminuindo a área de ocupação da espécie e levando à erradicação de algumas subpopulações³⁵⁶. Suspeita-se que nos últimos 10 anos tenha ocorrido uma redução da população igual ou maior a 80%, a partir do declínio da qualidade do seu *habitat*, sendo que as causas não cessaram.

Tendência populacional: declinando.

Ameaças

O principal fator de ameaça que vem provocando a redução dos estoques populacionais de *Liolaemus lutzae* é a destruição de *habitat*. No Brasil os *habitat* de praia e dunas de restinga estão localizados nas porções com maior concentração humana (região litorânea do sudeste) e de maior valorização econômica, o que tem resultado na destruição de amplas porções de restinga. Especialmente nas duas últimas décadas, houve a erradicação de extensos trechos de vegetação da área de praia (região de vegetação halófila psamófila reptante - *habitat* da espécie), de forma simultânea, nos diferentes municípios de ocorrência de *L. lutzae*. A alteração do *habitat* tem suprimido a vegetação, que não apenas constitui



abrigo e sítio térmico para o lagarto, mas também serve como alimento.

A espécie também foi utilizada para validar as projeções de um estudo recente onde a extinção de algumas subpopulações de lagartos em diferentes continentes foi associada ao recente aumento nas temperaturas globais. A taxa mundial de extinção de subpopulações chegou a uma média de 4% em 2009, mas pode atingir 40% em regiões equatoriais até 2080. O aumento da temperatura do planeta leva a uma restrição no número total de horas de atividade diária destes lagartos, causando prejuízo no forrageamento e na reprodução dessas espécies/populações. Estas restrições comprometem as taxas de crescimento populacional destes lagartos, e conseqüentemente, aumentam o risco de extinção das suas subpopulações. As alterações no ambiente causam forte diminuição de sua probabilidade de sobrevivência, resultando inicialmente na redução do seu tamanho populacional e podendo levar, em seguida, à sua extinção local, conforme já observado por Rocha *et al.*³⁵⁶.

Ações de conservação

A espécie está incluída no Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

Diferentes estratégias de conservação devem ser conduzidas, simultaneamente, para a efetiva conservação de *L. lutzae*. Uma delas é a criação de áreas de conservação nas restingas onde a espécie ocorre, principalmente nas restingas de Maricá e Però, ameaçadas pela implementação de *resorts*. A restinga do Però, cuja população apresenta alelos diferentes das demais populações¹⁵, seria uma área prioritária. Aumentar a categoria de conservação da APA de Grumari também seria desejável para garantir a proteção da subpopulação mais abundante da espécie. A recuperação dos *habitat* onde a espécie apresenta densidade reduzida já provou sua eficiência no município do Rio de Janeiro³⁵⁷ e começou a se estender às áreas onde a espécie foi localmente extinta. Recomenda-se que o mesmo seja realizado no município de Niterói. Com a conclusão destas ações, recomendamos a implementação de um programa de reintrodução da espécie nestas áreas. Recomenda-se ainda a implementação de programas permanentes de educação ambiental das populações humanas que ocupam as áreas de restingas no Rio de Janeiro³⁵⁸, visando a conscientização sobre a importância da preservação das espécies que ali vivem e de seus *habitat*. É importante também que as autoridades públicas de cada cidade onde *Liolaemus lutzae* ocorre protejam as suas restingas, ajudando a reverter o atual cenário de ocupação humana nos seus *habitat*^{357,358}.

Presença em unidades de conservação

Rio de Janeiro: APA de Grumari, APA do Parque Municipal Ecológico de Marapendi, REBIO da Barra da Tijuca, APA de Massambaba, PE da Costa do Sol, APA da Barra de Maricá, RESEX Marinha Arraial do Cabo, APA do Pau Brasil.



Liolaemus occipitalis Boulenger, 1885

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Liolaemidae

Nome comum: lagartixa-da-praia



Foto: Gisele Winck

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) B1ab(ii,iii)

Justificativa

Liolaemus occipitalis ocorre no Uruguai e Brasil. No Brasil é restrita às dunas nas restingas do litoral dos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Sua extensão de ocorrência calculada é de 6.896,1 km². Algumas subpopulações desapareceram devido à remoção e descaracterização do seu *habitat*, principalmente relacionada à perda de duas espécies de plantas herbáceas presentes em sua área de ocorrência, *Panicum racemosum* e *Hydrocotyle bonariensis*. A área onde a espécie efetivamente ocorre foi profundamente alterada nas últimas décadas pelos empreendimentos imobiliários, especialmente no litoral norte do Rio Grande do Sul, onde as subpopulações estão severamente fragmentadas (interrupção do fluxo gênico). Atualmente, as áreas ao longo da Península de Mostardas (litoral médio) estão sendo fortemente alteradas pela silvicultura e plantio de *Pinus* sp. Há também ameaça pela implantação de Parques Eólicos no litoral médio-sul do Rio Grande do Sul. Definitivamente a espécie vem sofrendo declínio de qualidade do seu *habitat*, com sua área de ocupação fortemente fragmentada e descaracterizada. Por esses motivos, *Liolaemus occipitalis* foi categorizado como Vulnerável (VU), pelo critério B1ab(ii,iii).

Outras avaliações

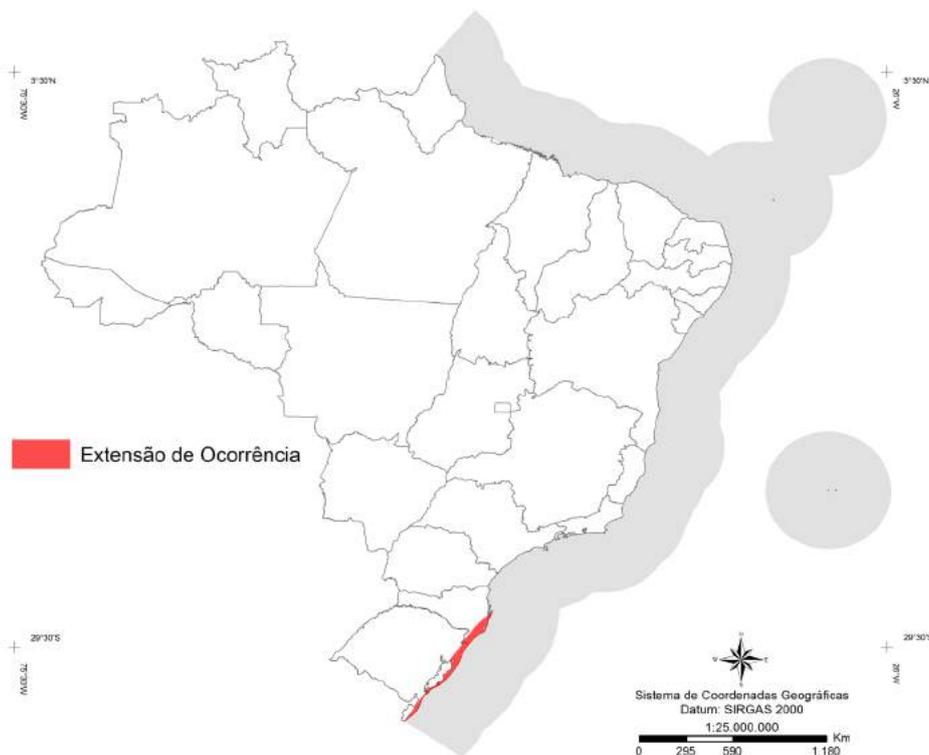
Avaliação nacional anterior ^{102,271}	VU B1bc(i)+2bc(ii)
Listas estaduais de espécies ameaçadas ^{122,125}	Santa Catarina: VU Rio Grande do Sul: VU
Avaliação global ⁴⁰	VU B1+2bc

Distribuição geográfica

A espécie ocorre no Uruguai e no Brasil. No Brasil, habita a segunda faixa de dunas nas restingas costeiras do estado do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, sendo o limite norte de sua distribuição a Ilha



de Santa Catarina (Praia dos Ingleses)^{56,57,159,293,335,436,466-469}. Sua extensão de ocorrência foi calculada em 6.896,1 km², via mínimo polígono convexo, formado a partir dos pontos de registro no Brasil e no país vizinho, considerando-se apenas a área para o Brasil, que corresponde a 99,9% da distribuição global.



História natural

Liolaemus occipitalis era um dos vertebrados mais abundantes das dunas do litoral do Rio Grande do Sul até aproximadamente duas décadas atrás. Apresenta alimentação à base de insetos, aranhas e material vegetal (flores e frutos de gramíneas), e reprodução ovípara entre os meses de primavera-verão (setembro a março). Apresenta um padrão de coloração claro e críptico, que o confunde com a areia. Enterram-se na areia fofa ou em tocas que constroem na base dos montículos de vegetação herbácea. É uma espécie restrita a estes tipos de ambientes e sujeitas a desaparecer com sua destruição. A vegetação presente nas dunas é essencial, já que as plantas oferecem alimentação através da presença de insetos; proteção contra predadores e funcionam como sítios de termorregulação e construção de tocas⁵⁷. Alguns estudos têm demonstrado que *Liolaemus occipitalis* está associado principalmente a comunidades vegetais que ocorrem em ambientes não-urbanizados, sem alteração. A presença da espécie em áreas semi-urbanizadas e urbanizadas é muito baixa, e quando ocorre, está associada a plantas que caracterizam o ambiente natural, como *Panicum racemosum* e *Hydrocotyle bonariensis*²⁵⁷.

População

Em Santa Catarina, as populações são naturalmente fragmentadas, restringindo-se a algumas áreas de restingas com dunas altas e vegetação em forma de moitas de gramíneas. Os resultados de filogeografia demonstram que esta espécie apresenta subpopulações isoladas com diferenças genéticas que podem indicar unidades evolutivas importantes para propostas de conservação das mesmas. Sua tendência populacional é decrescente, pois por meio de dados de campo, desde 1986 até 2013, vem-se observando a extinção local de subpopulações e a diminuição da abundância nas subpopulações remanescentes (L. V. Vinas, obs. pess., 2013).

Tendência populacional: declinando.



Ameaças

De acordo com as características de endemismo e restrição a *habitat* arenosos do litoral de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, esta espécie de lagarto é ameaçada pela descaracterização do *habitat* e a fragmentação dos ambientes de dunas, pela urbanização das praias, causando isolamento das subpopulações. A região mais afetada e destruída encontra-se na região norte do Rio Grande do Sul, onde existem cinco áreas que mantem ainda ambientes naturais. No litoral sul de Rio Grande do Sul, existem grandes extensões de dunas, ainda preservadas, mas que vem sendo afetadas pela implementação de Parques eólicos e plantações de *Pinus* sp. As alterações resultantes de ações antrópicas estão gerando o isolamento e/ou desaparecimento de subpopulações naturais da espécie devido à degradação em consequência da fragmentação dos *habitat* onde ela ocorre.

Ações de conservação

A espécie é contemplada pelo Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Anfíbios e Répteis Ameaçados da Região Sul do Brasil¹⁸².

Recomenda-se o monitoramento das subpopulações de *Liolaemus occipitalis*, principalmente no litoral norte do Rio Grande do Sul, onde seria necessária uma área de preservação das dunas. Sugere-se a criação de uma unidade de conservação restritiva nas dunas da Praia da Joaquina, no município de Florianópolis, Santa Catarina.

Presença em unidades de conservação

Rio Grande do Sul: PE de Itapeva, PARNA da Lagoa do Peixe, ESEC do Taim, REVIS Banhado dos Pachecos.

Brasiliscincus caissara (Rebouças-Spieker, 1974)

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síría Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Mabuyidae

Nome comum: calango-liso-da-restinga





Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Brasiliscincus caissara é endêmica do Brasil, do bioma Mata Atlântica. Possui distribuição restrita às áreas de baixada no litoral norte do estado de São Paulo, com extensão de ocorrência calculada de 476,7 km². É conhecida apenas de seis subpopulações situadas em uma região costeira sob intensa pressão de degradação e fragmentação em decorrência da urbanização, industrialização, agricultura e turismo, dentre outros fatores, causando também a fragmentação da população, com interrupção do fluxo gênico entre as subpopulações, e o declínio continuado da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Brasiliscincus caissara* foi avaliada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas ¹²³	São Paulo*: Ameaçada
Avaliação global	Não consta

*Avaliada como *Mabuya caissara*.

Outros nomes aplicados ao táxon

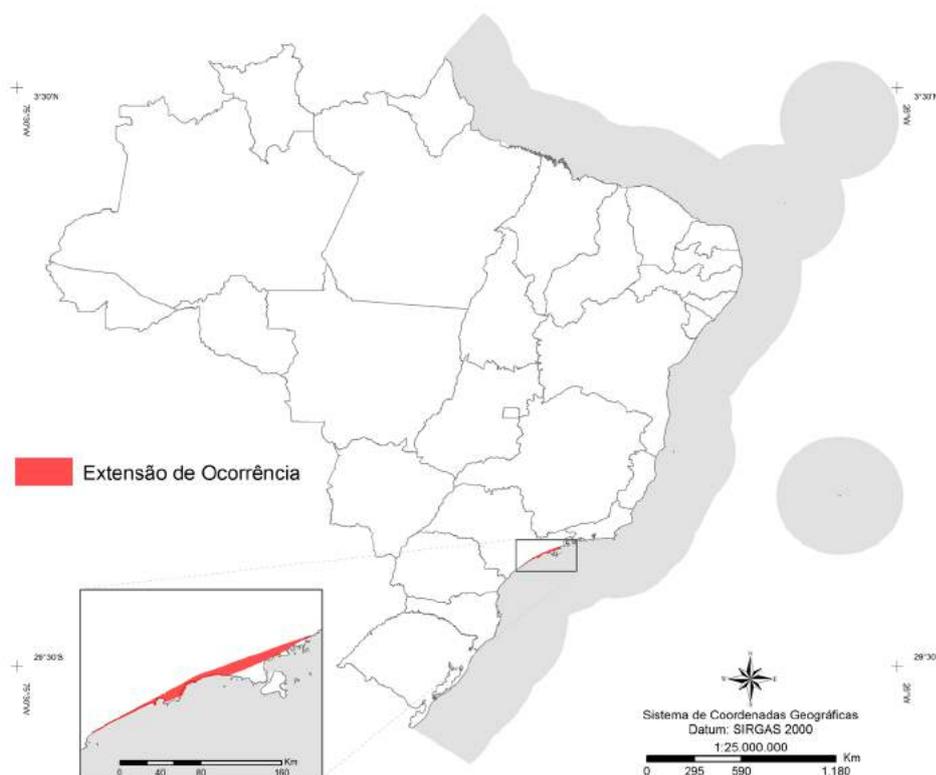
Mabuya caissara Reboucas-Spieker, 1974.

Notas taxonômicas

Hedges & Conn¹⁷⁰ separaram as espécies anteriormente inseridas em *Mabuya* em diferentes gêneros. Entretanto, Vrcibradic *et al.*⁴⁷⁶ analisaram o complexo *M. agilis*, *M. caissara*, e *M. heathi*, calculando distâncias genéticas, e baseado nos resultados, sugeriram que o complexo *agilis/caissara/heathi* pode representar uma única espécie e indicaram a necessidade de mais dados para corroborar a hipótese.

Distribuição geográfica

Brasiliscincus caissara é endêmica do Brasil, do bioma Mata Atlântica. É restrita às áreas de baixada no litoral norte do estado de São Paulo^{336,359,361,476}. Sua extensão de ocorrência é de 476,7 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Trata-se de espécie diurna. Sua dieta é composta de artrópodos e possui reprodução vivípara⁴⁷⁸. Vive em moitas de gramíneas, de forma diferente de *Psychosaura macrorhyncha*, espécie relacionada, que ocorre no litoral sul e ilhas do estado de São Paulo e é encontrada preferencialmente em bromélias³³⁶.

População

Não há informações populacionais.
Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Conhecida apenas de seis subpopulações, possui distribuição restrita a uma região costeira sob intensa pressão de degradação e fragmentação do ambiente (urbanização, industrialização, agricultura, turismo, dentre outros), que por sua vez, causa também a fragmentação da população, com interrupção do fluxo gênico entre as subpopulações.

Ações de conservação

A espécie está contemplada no Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.

Pesquisas

As subpopulações demandam um programa intensivo de monitoramento por estarem localizadas em áreas costeiras de elevada pressão antrópica.



Homonota uruguayensis (Vaz-Ferreira & Sierra de Soriano, 1961)

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Sírnia Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Phyllodactylidae

Nome comum: gecko-do-campo



Foto: Artur Sena

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) B1ab(iii)

Justificativa

Homonota uruguayensis ocorre no bioma Pampa do Uruguai e Brasil, em poucas localidades no estado do Rio Grande do Sul. A extensão de ocorrência calculada para o país é de 10.943 km². Apesar de não haver barreiras geográficas entre as subpopulações do Brasil e Uruguai, evidências genéticas apontam que não há conectividade entre as subpopulações. Esse ambiente é fortemente fragmentado principalmente pela silvicultura e pecuária, causando a fragmentação severa da população com interrupção do fluxo gênico entre as subpopulações. Essas ameaças resultam também em declínio continuado da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Homonota uruguayensis* foi avaliada como Vulnerável (VU), pelos critérios B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Homonota horrida (Burmeister, 1861).

Distribuição geográfica

Homonota uruguayensis ocorre no Brasil e Uruguai. É endêmica do bioma Pampa, com ocorrência na região da Campanha, estado do Rio Grande do Sul^{59,436}. Sua extensão de ocorrência foi calculada em 10.943 km², via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro no Brasil e no país vizinho, considerando-se apenas a área para o Brasil que corresponde a 92,3% de sua distribuição global.



História natural

Espécie generalista e oportunista alimenta-se de artrópodos, com destaque para aranhas e coleópteros, variando ontogeneticamente e de acordo com a estação³⁰⁷. Possui estratégia de forrageio mista³⁰⁷. Apresenta hábito diurno e noturno⁴⁷³. Quando ameaçada, vocaliza e utiliza autotomia caudal². Está associada a afloramentos de basalto e arenito, encontrada debaixo de pedras ou fendas². A área de vida das fêmeas é maior que de machos, e há registro de ninhadas comunais⁴⁷³. Nas localidades de ocorrência, é abundante⁴⁷³. Estudo recente mostra que há maior variabilidade genética dentro das subpopulações do que entre elas, evidenciando reduzido fluxo gênico, com baixas taxas de emigração/imigração¹²⁷.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

As ameaças que existem no Pampa, tanto no Brasil quanto no Uruguai são semelhantes em termos de impactos aos afloramentos rochosos (principalmente silvicultura e pecuária). A silvicultura e pecuária causam fragmentação do ambiente onde a espécie ocorre, assim como acentuam o já reduzido fluxo gênico entre as subpopulações.

Ações de conservação

A espécie é contemplada pelo Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Anfíbios e Répteis Ameaçados da Região Sul do Brasil¹⁸².

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.



Pesquisas

Como a espécie é muito pouco conhecida, levantamentos de fauna e estudos sobre sua distribuição e história natural são recomendados.

Coleodactylus natalensis Freire, 1999

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síria Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Sphaerodactylidae

Nome comum: lagarto-de-folhicho



Foto: Cláudio Sampaio

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Coleodactylus natalensis é endêmica do Brasil ocorrendo apenas no estado do Rio Grande do Norte. A extensão de ocorrência calculada é de 2.185,5 km². A espécie é rara e ocorre nos biomas Mata Atlântica (dunas, restingas e mata estacional), Caatinga e ecótonos, em baixa densidade. Esses ambientes são fortemente fragmentados pela expansão urbana e turismo desordenados, causando também a fragmentação da população com interrupção do fluxo gênico entre as subpopulações, assim como, declínio continuado da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Coleodactylus natalensis* foi avaliada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global ³⁰⁴	DD

Distribuição geográfica

Coleodactylus natalensis é endêmica do Brasil³⁰⁴. Ocorre na Mata Atlântica, na mata entre as dunas



de Natal, estado do Rio Grande do Norte^{209,210,211,212,436,442}. Sua extensão de ocorrência é de 2.185,5 km², calculado via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Menor espécie do gênero e um dos menores lagartos da América do Sul. Fêmeas são significativamente maiores que machos, atingindo comprimento rostro-cloacal máximo de 24 mm e 22 mm, respectivamente. Apresenta dicromatismo sexual, comum no gênero. Sua dieta é seletiva, preferindo presas maiores, mas menos abundantes no folhíço. Os itens mais importantes em sua dieta são Isopoda e Araneae, sendo Gryllidae consumidos em ambientes abertos²¹⁰. Preferem locais de altitudes mais baixas, mais úmidos e com temperaturas mais baixas²⁰⁹. Sousa & Freire⁴⁴² observaram que a espécie não se expõe diretamente ao sol, movendo-se igualmente entre áreas filtradas e com sol. Embora prefira viver no folhíço de ambientes florestados e sombreados, também ocorre em menor abundância em restinga e dunas, locais menos sombreados²¹⁰. Isto pode ser resultado de uma pré-adaptação a áreas abertas, vantajoso para a conservação da espécie⁶². Apresenta uma ninhada fixa de um ovo por fêmea²¹¹. Por ser uma espécie críptica, de tamanho diminuto e de distribuição endêmica, pode ser que existam novas populações ainda desconhecidas que podem aumentar sua área de distribuição²⁰⁹.

População

Lisboa & Freire²⁰⁹ no PE Dunas de Natal, no estado do Rio Grande do Norte, registraram 98,5 indivíduos por hectare.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Trata-se de espécie de distribuição restrita, densidade relativamente baixa, em meio a um ambiente extremamente impactado em decorrência da ocupação urbana²⁰⁹ e turismos desordenados, causando poluição, desmatamento e fragmentação severa da população, pois há interrupção do fluxo gênico entre as subpopulações.



Ações de conservação

A espécie está inserido no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordestina¹⁸⁴.

Presença em unidades de conservação

Rio Grande do Norte: APA Bonfim/Guaraira, PE Dunas de Natal.

Gonatodes tapajonicus Rodrigues, 1980

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síria Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Sphaerodactylidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Pedro Peloso

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Gonatodes tapajonicus é endêmica do Brasil ocorrendo na região norte, bioma Amazônia, em áreas do médio rio Tapajós e Jamanxin, no estado do Pará. Encontrada sempre em áreas de açaizal bem preservado. Sua extensão de ocorrência calculada é de 1.327,9 km². Seu *habitat*, naturalmente distribuído em manchas tem sua fragmentação agravada pela ação humana (extrativismo de açaí e zona de influência da BR 163 – Cuiabá/Santarém), causando a fragmentação severa da população com interrupção do fluxo gênico, assim como declínio continuado da qualidade do *habitat*. Adicionalmente, existe a ameaça potencial à sua área de distribuição devido a diversos projetos de construção de hidrelétricas, previstas ao longo do rio Tapajós. Por essas razões, *Gonatodes tapajonicus* foi avaliada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Gonatodes tapajonicus é endêmica do Brasil, do bioma Amazônia, conhecida em áreas do médio rio Tapajós e Jamanxin, no estado do Pará^{20,390,444}. Sua extensão de ocorrência é de 1.327,9 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

A espécie é diurna e atinge comprimento rostro-cloacal máximo de 53 mm nos machos e 55 mm nas fêmeas. Cauda um pouco mais longa que o corpo. Machos muito coloridos. Encontrada sempre associado à palmeira *Euterpe oleracea* (açai) próximo da base do tronco até 1,20 m de altura, em local bom preservado (T.C.S. Avila Pires, obs. pess., 2014). O pequeno número de exemplares conhecidos e ausência de jovens entre eles dificulta qualquer conclusão a respeito de sua história natural. Um espécime, como estratégia de defesa, fugiu para cima da palmeira e com a cabeça para baixo iniciou movimentos que evidenciavam os anéis brancos e negros³⁹⁰.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A floresta de *Euterpe oleracea*, local em que a espécie foi encontrada, encontra-se ainda bem preservada, devido à exploração em outros ambientes similares do palmito para consumo humano⁴⁴⁴. Todavia, esse *habitat*, naturalmente distribuído em manchas tem sua fragmentação agravada pela



ação humana (extrativismo de açaí e zona de influência da BR 163 – Cuiabá/Santarém), causando a fragmentação severa da população e interrupção do fluxo gênico (T.C.S. Avila Pires, obs. pess., 2014).

Presença em unidades de conservação

Pará: FLONA Altamira.

Pesquisas

Recomenda-se o monitoramento da espécie em sua extensão conhecida, especialmente nas áreas sob maior pressão antrópica.

Ameiva parecis Colli, Costa, Garda, Kopp, Mesquita, Péres, Valdujo, Vieira & Wiederhecker, 2003

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Teiidae

Nome comum: calango



Foto: Guilherme Adams

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Ameiva parecis é endêmica do Brasil. Ocorre em enclaves de Cerrado no bioma Amazônia em áreas abertas de solo arenoso e vegetação predominantemente herbácea-arbustiva. Estes enclaves estão separados por extensas áreas de floresta, causando isolamento das subpopulações. Sua extensão de ocorrência calculada é de 4.467,8 km². Conhecida de duas localidades sujeitas a ameaças distintas, uma em Rondônia, afetada por hidrelétricas, e outra no Mato Grosso, afetada pela Ferronorte, que foram consideradas como duas localizações diferentes. Seu *habitat* sofre declínio continuado da qualidade em decorrência da forte expansão da agricultura de soja em larga escala e instalação de hidrelétricas. Além disso, a espécie parece não estar presente em áreas protegidas. Por essas razões, *Ameiva parecis* foi categorizada com Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	São Paulo: Ameaçada
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Cnemidophorus parecis Collis et al. 2003.

Notas taxonômicas

Recentemente, estudos morfológicos e moleculares demonstraram que esta espécie está relacionada a *Ameiva* e não a *Cnemidophorus* como em sua descrição^{17,157,167}.

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil. Possui registro no estado de Rondônia, na cidade de Vilhena (localidade-tipo) e no estado de Mato Grosso, na cidade de Sapezal, em enclaves de Cerrado na Amazônia^{17,18,78,79,264} (Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília). Sua extensão de ocorrência é de 4.467,8 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Atinge 90 mm de comprimento rostro-cloacal²⁶⁴. Na região de Vilhena, ocorre restritamente em Cerrado arenoso⁷⁸. Tem como *micro-habitat*, áreas abertas com gramíneas e arbustos. É uma espécie diurna, utilizando o período das 9 h às 1 h, e atinge temperatura máxima de 38,2°C⁷⁸. Possui forrageamento ativo e sua dieta consiste principalmente de artrópodes, principalmente cupins, formigas, aranhas e besouros⁷⁸. O tamanho da ninhada varia entre de um a dois ovos⁷⁸.

População

Embora não haja informações sobre sua população, *Ameiva parecis* é uma das espécies de lagartos



mais abundantes nos enclaves de Cerrado em Vilhena⁷⁸.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A localidade-tipo, em Vilhena, apresenta menos de 10% de sua vegetação original e o Cerrado que ocorre na região é ameaçado por duas grandes rotas de exportação, Ferronorte e Hidrovia do Rio Madeira⁷⁸. Encontra-se também sob intenso uso para o cultivo de soja sendo que a maior parte da vegetação original já foi suprimida. Outra ameaça é a construção de usinas hidrelétricas. Os espécimes provenientes de Sapezal foram coletados durante o resgate de uma dessas usinas hidrelétricas, de forma que a extensão de ocorrência da espécie encontra-se sob forte impacto. Devido aos altos níveis de conversão de áreas de Cerrado em agricultura, especialmente no platô de Parecis (área onde a espécie ocorre), esta espécie se encontra sobre forte ameaça. Rodrigues *et al.*³⁷⁸ ressaltam o fato de que áreas arenosas no Cerrado deveriam receber especial atenção do ponto de vista conservacionista.

Ações de conservação

Visando a conservação dessa e de outras espécies, foi elaborado o Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção da Ictiofauna e Herpetofauna do Cerrado e Pantanal (ICMBio, em preparação).

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.

Pesquisas

Como a espécie é pouco conhecida, estudos sobre sua distribuição e história natural são necessários para um plano de conservação adequado uma vez que há perda de *habitat* nos limites de sua distribuição conhecida.

Ameivula abaetensis (Dias, Rocha & Vrcibradic, 2002)

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata
Família: Teiidae



Nomes comuns: Lagartinho-de-abaeté,
lagartixa-de-abaeté



Foto: Crizanto Brito de Carvalho



Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) A2ac+3ac

Justificativa

Ameivula abaetensis é endêmica do Brasil, do bioma Mata Atlântica. Ocorre na região costeira dos estados da Bahia e Sergipe, restrita às áreas de restinga, sendo que algumas das subpopulações encontram-se completamente disjuntas. A extensão de ocorrência calculada é de 9.331,3 km². Esta espécie é especialista de *habitat*, ocorrendo principalmente nas formações de dunas de moitas abertas, por isso, acredita-se que essa área seja ainda menor. Considerando a crescente fragmentação e descaracterização do *habitat* na área de ocupação da espécie, estima-se que nos últimos 10 anos tenha ocorrido uma redução de aproximadamente 50% da área de ocupação da espécie. Considerando que 10 anos é maior que o período de três gerações para a espécie e considerando sua especificidade ecológica, pode-se suspeitar que a redução da população seja muito próxima da redução de *habitat*. Deve-se considerar também, que as principais ameaças à espécie (especulação e expansão imobiliária, intensificação da atividade turística e queimadas) persistem em ritmo acelerado, permitindo supor que irá causar uma perda populacional ainda mais severa, entre 50-80%, para os próximos 10 anos. Por essas razões, *Ameivula abaetensis* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério A2ac+3ac.

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ^{271,353}	VU* B1bc(i)+2bc(ii)
Justificativa para mudança de categoria	Novas ou melhores informações disponíveis
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

*Avaliada como *Cnemidophorus abaetensis*.

Outros nomes aplicados ao táxon

Cnemidophorus abaetensis Reis Dias, Rocha & Vrcibradic, 2002.

Notas taxonômicas

Trabalho recente alocou a espécie *Cnemidophorus abaetensis* para o gênero *Ameivula*¹⁶⁷. Entretanto, Pyron *et al.*³³⁴ recomendam a manutenção do gênero *Cnemidophorus* até que uma revisão mais ampla para as espécies do Brasil seja realizada. No entanto, a Sociedade Brasileira de Herpetologia segue Harvey *et al.*¹⁶⁷.

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil. Ocorre de Salvador, na Bahia, até o estado de Sergipe, ao longo da costa litorânea^{18,82,95,96,100,143,436,452} (Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília). Vive apenas nos *habitat* de restinga, o que torna sua ocorrência restrita a uma faixa de vegetação relativamente pequena³⁵⁹. Sua extensão de ocorrência é de 9.331,3 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro. Contudo, devido às suas características ecológicas, acredita-se que essa área seja menor.



História natural

Ameivula abaetensis é endêmica da Mata Atlântica, sendo encontrado apenas na restinga, principalmente em áreas com vegetação herbáceo-arbustiva⁹⁸ e no interior de moitas²⁶³. Forrageadora ativa utiliza preferencialmente a serapilheira e o solo para o forrageio⁴⁵². *Ameivula abaetensis* possui comprimento rostró-cloacal de cerca de 60 mm^{96,263}. É diurna, encontrando-se ativa desde as 8 h até às 14 h, sendo o pico entre as 10 h até 12 h, atingindo a temperatura máxima corpórea de 37°C⁹⁶. Pouco se conhece sobre a biologia da espécie durante os meses de inverno, quando é raramente vista no ambiente³⁵⁹. Sua dieta baseia-se principalmente em artrópodes, como insetos, larvas, aranhas, cupins²⁶³ e pequenos crustáceos⁴⁵⁷. Além desses itens, alimenta-se também de frutos e de outros lagartos⁹⁸. A espécie é ovípara, com ninhada média variando em torno de dois ovos⁹⁵.

População

As poucas informações disponíveis sobre as subpopulações de *A. abaetensis* mostram uma baixa densidade na restinga de Guarajuba, Bahia, com um valor de 0,5 ha²⁶¹. Entretanto, Tinôco *et al.*⁴⁵² comentam sobre a grande frequência de encontro desta espécie em outras restingas no estado da Bahia. Por outro lado, a taxa de detecção da espécie entre 2008 e 2012 caiu para 34% (erro de 0,06) (M. Tinôco, obs. pess., 2013). *Ameivula abaetensis* é *habitat* específica, ocorrendo principalmente nas formações de dunas de moitas abertas. Estas formações estão sendo rapidamente substituídas por habitações e construções urbanas o que representa um forte impacto às subpopulações. Algumas subpopulações possuem uma área restrita, encontrando-se disjuntas e isoladas biologicamente. Além disso, estima-se que nos últimos 10 anos tenha ocorrido uma redução de aproximadamente 50% da área de ocupação da espécie³⁵⁹. Considerando que 10 anos é maior que três gerações para a espécie e sua especificidade ecológica, pode-se suspeitar que a redução da população seja muito próxima da redução de *habitat*. Deve-se considerar ainda que as ameaças persistem em ritmo acelerado, o que provavelmente irá causar uma perda populacional ainda mais severa, algo entre 50-80%, para os próximos 10 anos.

Tendência populacional: declinando.



Ameaças

Sua principal ameaça é a contínua perturbação e fragmentação do *habitat*, o que reduz as subpopulações da espécie. Em áreas como a restinga de Abaeté, onde a espécie foi descrita, a ocupação e a construção de vias destruíram grande parte de sua área de ocorrência³⁵⁹. Como esta espécie é endêmica das restingas do litoral norte do estado da Bahia e de Sergipe, suas subpopulações estão em risco devido ao desenvolvimento turístico que tem se intensificado na região com o passar dos anos. Além da expansão imobiliária, algumas regiões onde esta espécie pode ser encontrada foram acometidas com queimadas, agravando ainda mais os efeitos da perda do *habitat* sobre as espécies locais⁴⁵². Esta espécie está provavelmente extinta em Salvador, ocorrendo apenas em pequenas subpopulações isoladas na APA do Abaeté (M. Tinôco, obs. pess., 2013).

Ações de conservação

A espécie é contemplada pelo Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordestina¹⁸⁴.

Devido ao risco da perda de *habitat* iminente na região do litoral norte da Bahia, recomenda-se a criação de políticas públicas ambientais, juntamente com a implantação de áreas protegidas integrais para permitir a preservação dessa espécie e dos principais *habitat* utilizados pela mesma. Há três unidades de conservação federais propostas para a região (M. Tinôco, obs. pess., 2013). Menezes & Rocha²⁶¹ recomendam a criação de uma área prioritária para conservação da espécie na restinga de Guarajuba, Camaçari, Bahia, tendo em vista que esta área possui duas espécies simpátricas de *Ameivula*: *A. abaetensis* e *A. ocellifera*.

Presença em unidades de conservação

Sergipe: PARNA da Serra de Itabaiana;

Bahia: APA Joanes-Ipitanga, APA Lagoas de Guarajuba, APA Litoral Norte do estado da Bahia, APA Plataforma Continental do Litoral Norte, APA Rio Capivara, APA do Abaeté.

Pesquisas

É necessário o desenvolvimento de projetos de pesquisa que visem o monitoramento das populações remanescentes em Salvador, bem como o conhecimento de sua biologia e estrutura populacional.



Ameivula littoralis (Rocha, Araújo, Vrcibradic & Costa, 2000)

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Teiidae

Nomes comuns: lagarto-da-cauda-verde, calango



Foto: João Luiz Gasparini

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) A2c; B2ab(ii,iii)

Justificativa

Ameivula littoralis é endêmica do estado do Rio de Janeiro. Ocorre no bioma Mata Atlântica, com *habitat* específico, vivendo apenas nas restingas da Marambaia, nos municípios de Barra de Maricá, Jurubatiba e Grussaí, sendo suas subpopulações completamente disjuntas. Sua área de ocupação é de 246,2 km², com base nos remanescentes de restinga. Estudos indicam que nos últimos anos a área de ocupação da espécie vem sofrendo fragmentação e descaracterização do *habitat*, em virtude da expansão urbana (hotelaria), empreendimentos de grande porte (Porto do Açu) e autorização de implantação de oleodutos no Parque de Jurubatiba, na área da restinga onde a espécie é mais abundante, causando o isolamento das subpopulações. Estima-se que nos últimos 10 anos tenha ocorrido uma redução de aproximadamente 50% da área de ocupação da espécie. Considerando que 10 anos é maior que três gerações para a espécie e considerando sua especificidade ecológica, pode-se suspeitar que a redução da população seja muito próxima desse valor. As ameaças persistem em ritmo acelerado. Por essas razões, *Ameivula littoralis* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelos critérios A2c; B2ab(ii,iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ^{271,360}	VU B1bc(i)+2bc(ii)
Justificativa para mudança de categoria	Mudança genuína no estado de conservação e novas ou melhores informações disponíveis
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Cnemidophorus littoralis Rocha, Bamberg Araújo, Vrcibradic & Mamede da Costa, 2000.

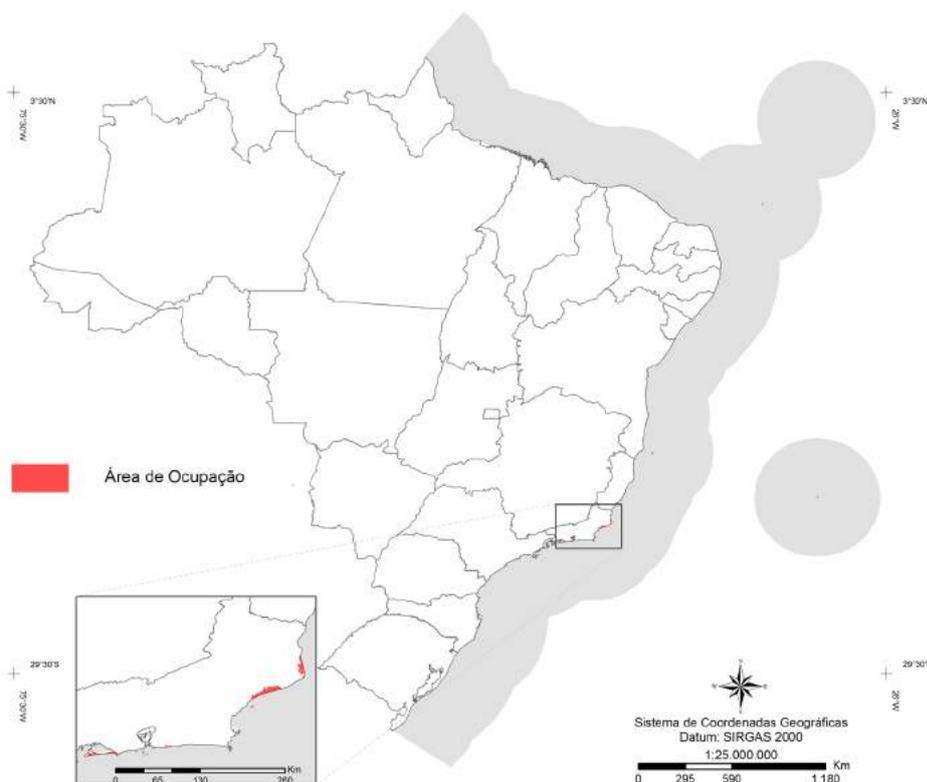


Notas taxonômicas

Trabalho recente alocou a espécie *Cnemidophorus littoralis* para o gênero *Ameivula*¹⁶⁷. Entretanto, Pyron *et al.*³³⁴ recomenda a manutenção do gênero *Cnemidophorus* até que uma revisão mais ampla seja realizada.

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil, ocorre no estado do Rio de Janeiro, em quatro diferentes localidades, sendo Barra de Maricá, sua localidade-tipo^{17,77,261,315,436,475}. É restrita às áreas de restinga, ocorrendo principalmente na zona de vegetação de moitas esparsas²⁶¹. Sua extensão de ocorrência é de 5.692 km². A área de ocupação calculada é de 246,2 km² considerando os remanescentes de restinga.



História natural

Ameivula littoralis ocorre no bioma Mata Atlântica, em áreas de restinga, forrageando ativamente na borda das moitas³⁴⁹. É uma espécie diurna, com período de atividade geralmente entre 8 h e 15 h, sendo o pico entre as 10 h e 12 h^{96,263}. Tem uma dieta variada com preferência por artrópodos, principalmente larvas e Isoptera (cupins), mas também pode se alimentar de vertebrados²⁶³. Os machos atingem comprimento rostro-cloacal de cerca de 65 mm, maiores que as fêmeas, que chegam a 62 mm²⁶³.

População

Esta espécie é considerada abundante na restinga de Maricá³⁴⁹. Entretanto, a densidade das subpopulações varia de acordo com a localidade e com o grau de alteração do seu *habitat*²⁶¹. As quatro subpopulações ocorrem de forma disjunta e estão isoladas biológica e geneticamente. Além disso, as restingas onde ocorrem estão alteradas, possuindo uma área restrita. Sua tendência populacional é decrescente, considerando a crescente fragmentação e perda da qualidade do *habitat* na área de ocupação da espécie nos últimos anos, de acordo com estudos recentes^{263,484}. Em 2004 a densidade média estimada da população era cerca de 16 indivíduos/ha. Estima-se que nos últimos 10 anos tenha ocorrido uma redução de aproximadamente 50% da área de ocupação da espécie³⁵². Considerando que 10 anos é



maior que três gerações para a espécie e considerando sua especificidade ecológica, pode-se suspeitar que a redução da população seja muito próxima da redução de *habitat*. Deve-se considerar ainda que as ameaças persistem em ritmo acelerado.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Como para outras espécies do gênero, as subpopulações de *A. littoralis* sofrem com a destruição de seu *habitat*, visto que a restinga está sendo destruída na últimas décadas por diferentes motivos. A área de distribuição total da espécie é diminuta. Maricá abriga uma das maiores densidades de *A. littoralis*, e está sendo loteada, além de sofrer forte pressão para que extensas áreas sejam convertidas em um grande empreendimento de turismo de luxo (*resort*). Em Grussaí, uma das localidades com menor tamanho populacional, houve a implementação do Porto do Açú, o que reduziu ainda mais a área de ocupação da espécie. O único atenuante é o fato de uma das subpopulações estar relativamente protegida no PARNA Restinga de Jurubatiba. Entretanto, mesmo sendo uma espécie ameaçada²⁷¹, foi autorizada a construção de oleodutos da Petrobrás sobre a área onde a espécie era mais abundante. O estudo de Wink⁴⁸⁴ mostrou através da análise de probabilidade de extinção do sistema de fragmentos das restingas que as localidades de Grussaí e Maricá são as mais ameaçadas.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

A principal estratégia de conservação deve ser a criação de áreas de conservação nas restingas onde a espécie ocorre, principalmente nas restingas de Maricá e Grussaí, com maiores índices de degradação²⁶¹. Também é necessário um programa de recuperação destas áreas, visto o alto índice de ocupação humana. Além disso, faz-se necessário a posterior estudos de monitoramento destas subpopulações²⁶¹. É importante a realização de educação ambiental das populações humanas que ocupam as áreas de restingas no Rio de Janeiro³⁵⁹. É importante que as autoridades públicas de cada cidade onde existam restingas protejam estas áreas em bom estado de conservação, para reverter o atual cenário de ocupação do *habitat* de *A. littoralis*²⁶¹.

Presença em unidades de conservação

Rio de Janeiro: APA de Barra de Maricá.



Ameivula nativo (Rocha, Bergallo & Peccinini-Seale, 1997)

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Teiidae

Nomes comuns: lagartinho-de-Linhares,
lagartinho-nativo



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) A2ac

Justificativa

Ameivula nativo é endêmica das áreas de restinga do bioma Mata Atlântica no Brasil, ocorrendo apenas nos estados do Espírito Santo e Bahia. Algumas das subpopulações encontram-se completamente disjuntas. Embora sua extensão de ocorrência calculada seja de 33.550,9 km², trata-se de espécie especialista de *habitat*, ocorrendo na borda das moitas e sob vegetação herbácea, principalmente nas formações de dunas de moitas abertas, ou seja, sua área de ocupação certamente é muito menor que esse valor. Estima-se que nos últimos 10 anos tenha ocorrido uma redução de aproximadamente 50% da área de ocupação da espécie, com algumas subpopulações tendo sido localmente extintas. Considerando que 10 anos representam mais que três gerações para a espécie e considerando sua especificidade ecológica, pode-se suspeitar que a taxa de redução da população seja muito próxima da redução do *habitat*. Resultados de estudos recentes juntamente com a crescente fragmentação e perda da qualidade do *habitat* permitem inferir uma tendência de declínio da população. Deve-se ressaltar que as ameaças persistem em ritmo acelerado. Por essas razões, *Ameivula nativo* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério A2ac.

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ^{271,355}	VU* B1bc(i)+2bc(ii)
Justificativa para mudança de categoria	Mudança genuína no estado de conservação e Novas ou melhores informações disponíveis
Listas estaduais de espécies ameaçadas ^{123a}	Espírito Santo*: VU
Avaliação global	Não consta

*Avaliada como *Cnemidophorus nativo*.



Outros nomes aplicados ao táxon

Cnemidophorus nativo Rocha, Bergallo & Peccinini-Seale, 1997.

Notas taxonômicas

Trabalho recente alocou a espécie *Cnemidophorus nativo* para o gênero *Ameivula*¹⁶⁷. Entretanto, Pyron *et al.*³³⁴ recomenda a manutenção do gênero *Cnemidophorus* até que uma revisão mais ampla seja realizada.

Distribuição geográfica

Possui distribuição restrita aos estados do Espírito Santo e Bahia^{18,100,260,261,318,351,354,434,477} (Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília). Ocorre somente nas regiões de restinga^{261,351,354}. Acreditava-se que sua distribuição era restrita à região norte do rio Doce, porém Peloso *et al.*³¹⁸ e Menezes & Rocha²⁶¹ observaram subpopulações ao sul desse rio. Sua extensão de ocorrência é de 33.550,9 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro. No entanto, como é especialista de *habitat*, ocorrendo na borda das moitas e sob vegetação herbácea, principalmente nas formações de dunas de moitas abertas de restinga, certamente sua extensão de ocorrência, e mais ainda, sua área de ocupação são menores que esse valor.



História natural

Ameivula nativo é diurna, terrícola, de forrageamento ativo, ocorrendo no bioma Mata Atlântica. É a única das espécies de *Ameivula* das restingas brasileiras que possui reprodução por partenogênese^{260,351,359}. Tem preferência por locais abertos, onde se desloca principalmente na borda das moitas e sob a vegetação herbácea^{318,359}. A sua atividade inicia-se por volta das 8 horas da manhã, tendo como pico das 10 h até 12 h²⁵⁹. Possui uma temperatura média de 37°C^{259,359}. Alimenta-se preferencialmente de presas sedentárias como larvas e cupins³⁵⁹. É uma espécie ovípara, com reprodução aparentemente contínua ao longo do ano^{260,261}. A ninhada é normalmente entre 2 e 4 ovos e a menor fêmea reprodutiva encontrada possuía 49 mm²⁶⁰. Associadas a esta espécie há seis espécies de helmintos^{262,359}. O comprimento rostro-cloacal é de cerca de 56 mm²⁶⁰. A densidade populacional das subpopulações em restingas alteradas é menor do que em áreas de restinga bem preservadas²⁶¹.



População

De forma geral, *Ameivula nativo* possui baixa densidade populacional nas restingas onde ocorre. A densidade populacional das subpopulações varia de acordo com a localidade e com o grau de alteração do seu *habitat*, ambientes mais alterados tendo menor densidade da espécie²⁶¹. A subpopulação do estado do Espírito Santo parece ser abundante. A maioria das subpopulações ocorre de forma disjunta e estão isoladas biologicamente. Além disso, as restingas onde ocorrem estão alteradas, possuindo uma área restrita. Considerando a crescente fragmentação e perda da qualidade do *habitat* na área de ocupação da espécie nos últimos anos, juntamente com os resultados de estudos recentes²⁶¹, além do isolamento das subpopulações, suspeita-se que haja uma tendência de declínio da população. Em 2005 a densidade estimada média da população era cerca de 2,6 ind/ha. Estima-se que nos últimos 10 anos tenha ocorrido uma redução de aproximadamente 50% do *habitat* (área de ocupação) da espécie³⁵². Considerando que 10 anos representam mais que três gerações para a espécie e sua especificidade ecológica, pode-se suspeitar que a redução da população seja proporcional à perda de *habitat*.

Tendência populacional: declinando.

Ameaças

Como para outras espécies do gênero, as subpopulações de *Ameivula nativo* sofrem com a destruição de seu *habitat*. Como esta espécie é endêmica das restingas do Espírito Santo e Bahia, suas subpopulações estão em risco, principalmente, devido ao aumento da especulação e expansão imobiliária. Amplas porções de restinga tem sido destruídas de forma acentuada e simultânea, nos diferentes municípios de ocorrência da espécie³⁵⁹. As subpopulações estão, portanto, ficando cada vez mais restritas a pequenas porções do *habitat* original. Algumas subpopulações foram extintas localmente, como, por exemplo, na restinga de Guaratiba, no município de Prado, na Bahia³⁵². A restinga de Prado, em 1999, estava sendo loteada e provavelmente também foi completamente destruída, extinguindo mais uma subpopulação de *A. nativo* nesta região. Estima-se que nos últimos 10 anos tenha ocorrido uma redução de aproximadamente 50% da área de ocupação da espécie³⁵². Deve-se considerar ainda que as ameaças persistem em ritmo acelerado.

Ações de conservação

A espécie está incluída no Plano de Ação Nacional (PAN) para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordeste¹⁸⁴ e no PAN da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

A principal estratégia de conservação deve ser a criação de áreas de conservação nas restingas onde a espécie ocorre, especialmente na Bahia, onde ainda não é protegida. Também é necessário um programa de recuperação destas áreas, visto a intensa ocupação humana. São necessários estudos com o monitoramento destas populações e investimento em pesquisa científica, para obter mais subsídios à elaboração de estratégias de conservação adequadas, além de um programa de educação ambiental visando a conscientização sobre a importância da preservação da espécie e de seus *habitat*³⁵⁹. É importante que as autoridades públicas de cada cidade que ocorram restingas protejam estas áreas com bom estado de conservação, para reverter o atual cenário de ocupação do *habitat* de *A. nativo*²⁶¹.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA de Conceição da Barra, APA Baía de Camamu, APA Costa de Itacaré/Serra Grande, RESEX de Corumbau, RPPN Fazenda Araçari;

Espírito Santo: RDS Estadual Concha D'Ostra.



Contomastix vacariensis (Feltrim & Lema, 2000)

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Teiidae

Nomes comuns: lagartixa-pintada, lagartinho-pintado, lagartinho-de-vacaria



Foto: Filipe Pereira R. dos Santos

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) B1ab(iii)

Justificativa

Contomastix vacariensis é endêmica do Brasil. Ocorre de forma disjunta na região sul do país, havendo registros para várias localidades nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e uma subpopulação em uma localidade no Paraná. Sua extensão de ocorrência calculada é de 7.871,8 km². A espécie está associada às áreas abertas dos Campos de Cima da Serra, ocupando exclusivamente os campos rochosos, possuindo uma seleção restrita de *habitat*. Suas subpopulações estão isoladas biológica e geneticamente em consequência da fragmentação de *habitat* em decorrência da atividade agropecuária, grandes monoculturas de *Pinus* sp. e *Eucalyptus* sp. e frequentes queimadas para manejo do solo, causando também, declínio continuado na qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Contomastix vacariensis* foi categorizada como Vulnerável (VU), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ^{103,271}	VU* B1ab(i)+2ab(ii)
Listas estaduais de espécies ameaçadas ^{122,124a,125}	Paraná*: VU Santa Catarina*: EN Rio Grande do Sul: EN
Avaliação global ²⁷⁸	DD

*Avaliada como *Cnemidophorus vacariensis*.

Outros nomes aplicados ao táxon

Cnemidophorus vacariensis Feltrim & Lema, 2000.

Notas taxonômicas

Trabalho recente alocou a espécie *Cnemidophorus vacariensis* para o gênero *Contomastix*¹⁶⁷. Entretanto,



Pyron *et al.*³³⁴ recomenda a manutenção do gênero *Cnemidophorus* até que uma revisão mais ampla para as espécies do Brasil seja realizada.

Distribuição geográfica

Contomastix vacariensis é conhecida para a região sul do país, com distribuição disjunta. No Paraná ocorre somente uma subpopulação no sul do estado, município de Candói^{65,343,443,472} (Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília). As outras subpopulações estão no sudeste do estado de Santa Catarina e nordeste do estado do Rio Grande do Sul. Sua extensão de ocorrência calculada é de 7.871,8 km², somando-se a área do *buffer* de 10 km de raio e a área do mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registros.



História natural

Atinge 81,8 mm de comprimento rostro-cloacal³⁴³. Ocorre nos domínios da Mata Atlântica, na região do Planalto de Araúcarias no sul do Brasil⁴², associada a áreas abertas de altitude, acima de 900 m, com afloramentos rochosos⁶⁶, onde constroem suas tocas e se abrigam de predadores⁶⁵. É uma espécie terrícola, que se alimenta preferencialmente de artrópodes³⁴³. Possuem dimorfismo sexual tanto no tamanho quanto na coloração³⁴³. *Contomastix vacariensis* é uma espécie diurna, com atividades entre as 8 h e 18 h, com temperaturas variando de 9,6° até 38,2°C, sendo que os picos de atividades e temperatura variam de acordo com as estações do ano^{65,66}.

População

O estudo de uma subpopulação no Rio Grande do Sul, município de Vacaria, demonstrou que a densidade variou sazonalmente entre 6 e 28 indivíduos por hectare. Essa foi uma das subpopulações mais abundantes encontradas no estado⁶⁵. Podem ser encontrados vários espécimes num mesmo local sem que isso caracterize necessariamente hábito gregário¹²⁸. Os indivíduos ficam restritos aos afloramentos de rocha, e foi verificado por marcação e recaptura que não existe deslocamento de animais entre os mesmos. No estudo de Zanotelli⁴⁸⁷ foi verificado o isolamento genético entre as subpopulações, ressaltando que a subpopulação de Candói não apresenta uma variabilidade genética suficiente para sua manutenção em



longo prazo. Observações de campo indicam que as subpopulações afetadas por monocultivo de *Pinus* sp. foram extintas (L.V. Vinas, obs. pess., 2013).

Tendência populacional: declinando.

Ameaças

As ameaças para a espécie variam entre atividades de fins econômicos como monoculturas, plantações de espécies arbóreas exóticas (*Pinus* sp. e *Eucalyptus* sp.), atividade pecuária e o uso de queimada para manejo do solo. Estas atividades vêm descaracterizando o *habitat* da espécie^{42,101}. Observações em campo demonstraram que a espécie desaparece dos afloramentos rochosos sombreados pelas monoculturas de árvores exóticas (L.V. Vinas, obs. pess., 2013).

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Anfíbios e Répteis Ameaçados da Região Sul do Brasil¹⁸².

É necessária a criação de unidades de conservação ou reservas na região de ocorrência da espécie ou mesmo estimular financeiramente donos de áreas que tenham subpopulações de *C. vacariensis* para a proteção do ambiente que a espécie ocorre³⁴³ e a manutenção de corredores ecológicos dos Campos de Cima da Serra³⁴³.

Presença em unidades de conservação

Santa Catarina: RPPN Fazenda Araucária.

Pesquisas

Recomenda-se estudos para avaliar o impacto de atividades humanas como pecuária e agricultura sobre as subpopulações de *C. vacariensis*¹⁰³. Também são necessários estudos monitorando as subpopulações de *C. vacariensis* bem como a procura de novas localidades de ocorrência da espécie, provendo melhores dados sobre o *status* de conservação da espécie³⁴³.



***Kentropyx vanzoi* Gallagher & Dixon, 1980**

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Teiidae

Nome comum: calango



Foto: Rafael Valadão

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) A2c

Justificativa

Kentropyx vanzoi é endêmica do Brasil, conhecida por registros nos estados do Mato Grosso e Rondônia. É uma espécie terrícola de fácil detecção que habita áreas abertas do bioma Cerrado. Sua extensão de ocorrência calculada é de 372.840,7 km². Essa área está inserida dentro do arco do desmatamento, que nos últimos 10 anos ou tempo maior que três gerações da espécie, suspeita-se que tenha sofrido 30% de perda da vegetação nativa. Considerando que a espécie habita áreas arenosas bem preservadas, próximas a rios e abaixo de 650 m de altura, pode-se supor a equivalência para a redução de sua população, também nesses dez últimos anos. Ressalta-se que as ameaças persistem em ritmo acelerado. Por essas razões, *Kentropyx vanzoi* foi categorizada como Vulnerável (VU), pelo critério A2c.

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

A espécie é endêmica do Brasil, possuindo registros nos estados de Mato Grosso e Rondônia^{3,276,306,417,474} (Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília). É endêmica do Cerrado, sendo encontrada em áreas abertas e regiões arenosas³⁰⁶. Sua extensão de ocorrência é de 372.840,7 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Com um tamanho máximo de aproximadamente 65 mm de comprimento rostro-cloacal³, é uma espécie terrícola que habita áreas abertas do Cerrado, principalmente áreas arenosas bem preservadas, próximos a rios e abaixo de 650 metros de altura^{3,306,474}. Pode ser encontrada em simpatria com a espécie congênera, *K. paulensis*, sendo provavelmente segregadas em relação a altitude na região da Chapada dos Guimarães e alopaticamente ocupando margens diferentes do rio Araguaia³⁰⁶. Possui uma ninhada de em média três ovos⁴⁸². Parece possuir dimorfismo sexual em relação à coloração, sendo o macho mais verde que a fêmea⁴⁷⁴. Pouco se sabe sobre suas características ecológicas, mas pode-se supor que sua dieta é baseada em artrópodes, principalmente aranhas, cupins e ortópteros⁴⁷⁴.

População

Não há informações relativas à sua subpopulações, porém Vitt & Caldwell⁴⁷⁴ relatam o fácil encontro da espécie na localidade em que estudaram, Vilhena, Rondônia. Considerando que 10 anos é maior que três gerações para a espécie e considerando sua especificidade de *habitat*, pode-se suspeitar que a redução da população seja equivalente à perda do *habitat*.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A espécie ocorre na região do arco do desmatamento da Amazônia, onde há fortes perturbações no ambiente em função da extração de madeira, pecuária e agricultura em larga escala, principalmente plantação de soja. Observando-se imagens de satélite, suspeita-se que nos últimos 10 anos essa área tenha sofrido, aproximadamente, 30% de perda de vegetação nativa e dada as características do *habitat* onde a espécie efetivamente ocorre (área de ocupação), suspeita-se que tenha havido a mesma taxa de redução populacional.

Ações de conservação

Visando a conservação dessa e de outras espécies, foi elaborado o Plano de Ação Nacional para



Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção da Ictiofauna e Herpetofauna do Cerrado e Pantanal (ICMBio, em preparação).

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.

Eurolophosaurus amathites (Rodrigues, 1984)

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Tropiduridae

Nome comum: desconhecido



Foto: Tiago Silva Soares

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Eurolophosaurus amathites é endêmica do Brasil, ocorrendo apenas no estado da Bahia, em ambientes de dunas na margem esquerda do rio São Francisco, no bioma Caatinga. Com base na biologia da espécie e disponibilidade de seus *micro-habitat*, infere-se que sua extensão de ocorrência seja próxima à área da duna, em torno de 5.000 km². A espécie é conhecida de três localidades na mesma duna, que é ameaçada com a retirada de areia, correspondendo a uma única localização. Essa atividade, associada ao pisoteio, retirada de lenha e agricultura, causam a desestabilização da duna e declínio contínuo da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Eurolophosaurus amathites* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global ⁴³⁷	DD



Outros nomes aplicados ao táxon

Tropidurus amathites Rodrigues, 1984.

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil. Ocorre no estado da Bahia, nas áreas arenosas na margem esquerda do rio São Francisco, nas localidades de Santo Inácio (localidade-tipo) e Gameleira do Assuruá, no município de Gentio do Ouro e lagoa de Itaparica, no município de Xique-Xique^{17,308,391}. Supõe-se que sua extensão de ocorrência seja próxima à área da duna de 5.894 km², algo em torno de 5.000 km².



História natural

Atinge comprimento rostro-cloacal máximo de 68 mm³⁹¹. Ocorre no bioma Caatinga, nas dunas arenosas do rio São Francisco. É diurna, encontrada principalmente entre as 8 e 10 horas da manhã sob a areia, onde se aquece. Com a presença humana, procura abrigo em meio à vegetação³⁹².

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A retirada de areia da duna é a principal ameaça à espécie, pois afeta todo o ambiente, desestabilizando-o e também destrói a vegetação. A expansão humana e o pisoteio do gado também afetam negativamente esse ambiente⁴³⁷. Está previsto implantação de usinas fotovoltaicas na duna.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Lagoa de Itaparica.



Pesquisas

Como a espécie é muito pouco conhecida, levantamentos de fauna e estudos sobre sua distribuição e história natural são necessários para um plano de conservação adequado.

Stenocercus azureus (Müller, 1882)

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Tropiduridae

Nomes comuns: iguaninha-azul,
lagarto-das-pedras



Foto: Guilherme Adams

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) A2c

Justificativa

Stenocercus azureus ocorre no Brasil e no Uruguai. Foi descrita em 1882, com poucas subpopulações conhecidas. No Brasil existem registros para os estados de São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul, embora os registros das subpopulações de São Paulo e Paraná sejam da década de 1930 e provavelmente já não existam mais. Os locais onde a espécie ainda é registrada vêm sofrendo acelerada perda de *habitat*, pela implantação de agricultura, parque eólico e silvicultura no Rio Grande do Sul. O registro de uma das subpopulações no Rio Grande do Sul data de 1970, sem mais nenhum registro recente para essa área, a qual se encontra severamente descaracterizada pela agricultura. É possível que esta subpopulação, se ainda existente, esteja em situação crítica. Sendo assim, suspeita-se que entre 50-80% da população da espécie tenha sido reduzida nos últimos 10 anos, período maior que três gerações da espécie. As alterações do *habitat* continuam ocorrendo. Por esses motivos, *Stenocercus azureus* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério A2c.



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ²¹⁸	DD
Justificativa para mudança de categoria	Novas ou melhores informações disponíveis
Listas estaduais de espécies ameaçadas ¹²³	São Paulo: Ameaçada
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Proctotretus azureus Burt & Burt, 1930.

Distribuição geográfica

Ocorre no Uruguai e no Brasil, com registro para os estados do Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo, embora segundo Marques *et al.*²⁴⁵, os registros para as duas subpopulações de São Paulo e para o Paraná sejam apenas históricos. Sua presença na Argentina é provável, mas não há espécimes coletados para confirmação^{277,303,453,455}. Presente em formações abertas e descontínuas. Sua extensão de ocorrência foi calculada em 28.187 km², via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro atuais no Brasil e no país vizinho, mas considerando-se apenas a área para o Brasil, que corresponde a 33,1% da distribuição global.



História natural

Caracterizada por sua coloração dorsal azul celeste com manchas negras orladas de branco, atinge comprimento rostro-cloacal máximo de 59 mm nos machos e 83 mm nas fêmeas. A postura de ovos é realizada em torno de janeiro, quando fêmeas continham de 6 a 9 ovos oviductuais. Sua biologia é pouco conhecida. No Rio Grande do Sul ocorre em áreas abertas de campos rochosos e tem atividade diurna (L. V. Vinas, obs. pess., 2013). Através de trabalhos com espécies congêneres, acredita-se que se alimenta principalmente de artrópodes.



População

Stenocercus azureus é encontrada pouco frequentemente, parecendo ser naturalmente rara. Não há informações disponíveis sobre variações populacionais nesta espécie. Entretanto, considerando que as localidades do estado de São Paulo são registros históricos (década de 30), e o único registro de uma das subpopulações do estado do Rio Grande do Sul data da década de 1970 (dados de coleção, Fundação Zoobotânica de Porto Alegre), e todas as áreas estão totalmente alteradas pela agricultura, há a possibilidade de que essas três subpopulações tenham sido suprimidas dessas localidades. Considera-se que 10 anos é tempo superior a três gerações da espécie. Diante desses fatos, suspeita-se que entre 50 a 80% da população da espécie tenha sido reduzida em função das perturbações ambientais ocorridas no passado e que perduram.

Tendência populacional: declinando.

Ameaças

A maioria das subpopulações conhecidas se encontra em locais já alterados. No Rio Grande do Sul a maior parte da área de distribuição está sob influência da silvicultura, de parques eólicos e agricultura em geral. Suspeita-se que quatro subpopulações (duas no estado de São Paulo, uma no estado do Paraná e uma do Rio Grande do Sul) já tenham sido extintas devido às atividades agrícolas.

Ações de conservação

A espécie é contemplada pelo Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Anfíbios e Répteis Ameaçados da Região Sul do Brasil¹⁸².

Recomenda-se a inclusão da APA do Ibirapuitã em uma categoria de unidade de conservação mais restritiva.

Presença em unidades de conservação

Rio Grande do Sul: APA do Ibirapuitã.

Pesquisas

Como a espécie é muito pouco conhecida, levantamentos de fauna e estudos sobre sua distribuição e história natural são necessários para um plano de conservação adequado.



Stenocercus dumerilii (Steindachner, 1867)

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata
Família: Tropiduridae

Nome comum: desconhecido



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) A2c

Justificativa

Stenocercus dumerilii é endêmica do Brasil. Ocorre nos estados do Pará e Maranhão, no extremo leste da Amazônia, a leste do rio Tocantins. Supõe-se que sua distribuição esteja relacionada a manchas isoladas de florestas semiabertas, atualmente sendo encontrada também em fragmentos de florestas secundárias. Nas últimas décadas, esses ambientes vêm perdendo espaço para agriculturas perenes, pastagens, crescimento urbano e, no Maranhão, também para plantações de eucalipto, assentamentos agrários e sofrendo os impactos da expansão da Estrada de Ferro Carajás. Desse modo, *S. dumerilii* está sob forte pressão antrópica em toda sua extensão de ocorrência, levando à diminuição de seu *habitat* em pelo menos 39% entre 2008 e 2011. Considerando o período de 10 anos, que se estima ser maior que o período de três gerações para a espécie, e suas especificidades ecológicas, infere-se que a redução de seu *habitat* seja equivalente à redução da população, sendo que as causas não cessaram. Por essas razões, *Stenocercus dumerilii* foi categorizada como Vulnerável (VU), pelo critério A2c.

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ²¹⁸	DD
Justificativa para mudança de categoria	Novas ou melhores informações disponíveis
Listas estaduais de espécies ameaçadas ¹²⁴	Pará: EN
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Ophryoessoides dumerilii Steindachner, 1867; *Liocephalus dumerilii* Boulenger, 1885; *Leiocephalus dumerilii* Burt & Burt, 1933; *Leiocephalus [sic] dumerilii* Amaral, 1949, *Ophryoessoides dumerilii* Etheridge, 1966; *Ophryoessoides tricristatus* Etheridge, 1970 e *Stenocercus tricristatus* Frost, 1988.



Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil. Existem registros no Pará e Maranhão, no extremo leste da Amazônia, a leste do rio Tocantins^{303,454,455}. Sua extensão de ocorrência é de 217.935,4 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Lagarto terrícola e semiarborícola, de coloração e comportamento crípticos^{20,88,172}. Atinge comprimento rostro-cloacal máximo de 104 mm em machos e 112 mm em fêmeas¹⁷². Se alimenta de Arachnidae, Chilopoda, Coleoptera (adultos e larvas), Diplopoda, Hemiptera, Hymenoptera, larvas de Lepidoptera e Orthoptera. Fêmeas coletadas entre Janeiro e Junho apresentaram de 2 a 6 ovos no oviduto^{20,455}. Habita florestas secundárias, e está possivelmente relacionada a manchas isoladas de florestas semiabertas. Considera-se que três gerações da espécie sejam menor que 10 anos.

População

Não há informações populacionais. Infere-se que a redução de seu *habitat* seja equivalente à redução da população.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Nas últimas décadas, mesmo as áreas de capoeira alta (floresta secundária) vêm perdendo espaço para agriculturas perenes como cacau, pimenta do reino, milho e mandioca, além de áreas de pastagens, levando ao desmatamento total da cobertura original destas áreas¹⁷². No nordeste paraense está havendo também um grande crescimento urbano, possivelmente avançando em áreas onde a espécie ocorria. No Maranhão, os remanescentes florestais onde a espécie foi registrada encontram-se cercados por eucaliptais e pastagens, e estão sujeitos à perda de *habitat* por influência da expansão da Estrada de Ferro Carajás e assentamentos agrários. A espécie está sob forte pressão antrópica em toda sua extensão de ocorrência, levando à diminuição de seu *habitat* em pelo menos 39% entre 2008 e 2011³³², sendo que as causas não cessaram. Considerando o período de 10 anos, que se estima ser maior que o período de



três gerações para a espécie, e suas especificidades ecológicas, infere-se que a redução de seu *habitat* seja equivalente à redução da população.

Ações de conservação

Visando a conservação dessa e de outras espécies, foi elaborado o Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção da Ictiofauna e Herpetofauna do Cerrado e Pantanal (ICMBio, em preparação).

Recomenda-se desenvolver um programa de proteção de florestas semiabertas e florestas secundárias na parte leste da Amazônia, ambientes pouco valorizados em programas de conservação.

Presença em unidades de conservação

Pará: APA de Algodual-Maiandeuá;

Maranhão: APA de Upaon-Açu/Miritiba/Alto Preguiças.

Tropidurus erythrocephalus Rodrigues, 1987

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Tropiduridae

Nome comum: calango



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) B1ab(iii)

Justificativa

Tropidurus erythrocephalus é endêmica do Brasil, da porção norte da Serra do Espinhaço, no estado da Bahia. Sua extensão de ocorrência calculada é de 9.029,9 km². A espécie é de *habitat* específico, ocorrendo somente em campos rupestres que se encontram extremamente fragmentados, devido a incêndios, implantação de energia eólica e expansão urbana, ocasionando o isolamento das subpopulações. Esses fatores também causam declínio contínuo da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Tropidurus erythrocephalus* foi categorizada como Vulnerável (VU), pelo critério B1ab(iii).



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global ²⁰⁴	NT

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil. Ocorre na Bahia, endêmico da porção norte da Serra do Espinhaço. Sua localidade-tipo é o Morro do Chapéu^{17,69,258} (Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília). Sua extensão de ocorrência é de 9,029,9 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Tropidurus erythrocephalus ocorre em áreas conhecidas como campos rupestres, geralmente a mais de 900 m de altitude. Há um registro em Santo Inácio a 480 m de elevação^{69,393}. Tem preferências por áreas rochosas e são onívoros, consumindo principalmente insetos e flores²⁰⁴.

População

A espécie é de *habitat* específico, ocorrendo somente em campos rupestres o que ocasiona o isolamento das subpopulações. Além disso, suas populações sofrem declínio contínuo da qualidade do *habitat* onde efetivamente a espécie ocorre.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Seu *habitat* natural, os campos rupestres, vem sendo degradado por conta da expansão urbana e da agricultura²⁰⁸ e encontra-se extremamente fragmentado devido a incêndios, implantação de energia eólica e expansão urbana, o que causa também declínio contínuo da qualidade do *habitat* e da área de



ocupação.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Répteis e Anfíbios Ameaçados de Extinção na Serra do Espinhaço¹⁸³.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Lagoa de Itaparica, APA Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco.

Pesquisas

Lima²⁰⁴ destaca a importância do monitoramento de suas populações para sua conservação. Novos estudos sobre padrões de distribuição, ecologia e história natural são necessários.

Tropidurus hygomi Reinhardt & Luetken, 1861

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Tropiduridae

Nome comum: calango



Foto: Tiago Filadelfo

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) A2bc

Justificativa

Tropidurus hygomi é endêmica do Brasil, ocorre nos estados da Bahia e Sergipe, no bioma Mata Atlântica, em ambientes de dunas e restingas. Sua extensão de ocorrência calculada é de 15.116,4 km². Baseando-se em modelos de detecção realizados no período entre 2008 e 2012, as subpopulações na Bahia apresentaram uma redução maior que 30% em sua detectabilidade. Os especialistas inferem que a população também teve uma taxa de redução equivalente, num intervalo de tempo de 10 anos, período maior que três gerações. Essa redução na população provavelmente está relacionada com o declínio continuado da qualidade do *habitat* em decorrência do turismo desordenado, especulação imobiliária,



incêndio, acúmulo de resíduos sólidos e agropecuária, sendo que essas ameaças não cessaram. Por essas razões, *Tropidurus hygomi* foi categorizada como Vulnerável (VU), pelo critério A2bc.

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil. Ocorre em dunas e restingas na costa da Bahia e Sergipe. Sua localidade-tipo é Marum, Sergipe^{69,82,94,99,248,393,436,465} (Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília). Sua extensão de ocorrência é de 15.116,4 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Tropidurus hygomi atinge em média 34,3 mm de comprimento rostro-cloacal⁴⁶⁵. É heliotérmico e restrito a áreas arenosas, encontrado em *micro-habitat* com predominância de folhice e arbustos⁴⁶⁵ e em clareiras²⁴⁸. Sua tática de forrageio de espreita resulta em menor movimentação no *habitat*⁴⁶⁵.

Pouco se sabe sobre sua ecologia¹⁹⁴. Possui uma dieta generalista, alimentando-se principalmente de formigas, besouros e cupins. Também fazem parte de sua dieta larvas, outros insetos (Ordens Demaptera, Hemiptera, Odonata, Orthoptera), aracnídeos (Araneae, Acari), Crustáceos (Isopoda) e Miriápodes (Chilopoda)⁴⁵⁷. Possui hábito terrestre com pico de atividade pela manhã (entre 6:00 h e 9:00 h), sendo pouco frequente em horários mais quentes, avistado geralmente a uma temperatura média de 34,7°C e temperatura média do substrato de 30,16°C⁸². A temperatura corpórea não foi influenciada pelo tamanho corpóreo, nem pelo sexo.



População

Apresenta populações disjuntas ao longo da costa da Bahia e Sergipe e é encontrada em sintopia com *T. hispidus*⁶⁹. Encontrado em grande quantidade nas quatro fitofisionomias típicas de restinga (Mata de Restinga, Vegetação Praial, Vegetação arbustiva-arbórea em moitas com bromélias e Zonas Úmidas permanentes e temporárias), predominantemente em moita e praial.

Embora não haja informações ainda sobre suas populações, esta espécie é relativamente comum em áreas de restinga possuindo mais de 3.000 registros no litoral norte da Bahia entre 2010 e 2013 (Centro de Ecologia e Conservação Animal – ECOA, dados não publicados). Contudo, segundo M. Tinôco (obs. pess., 2013), tomando por base modelos de detecção realizados entre 2008 e 2012, observou-se que essas subpopulações apresentaram uma redução maior que 30% em sua detectabilidade ($P = 0,67$, $SE = 0,11$), indicando uma tendência populacional decrescente. Supõe-se que tenha havido a mesma taxa de redução populacional para a espécie, considerando-se um período de 10 anos (maior que três de gerações).

Tendência populacional: declinando.

Ameaças

Visto que é um lagarto de dunas e restinga, do bioma Mata Atlântica, os altos níveis de fragmentação e perturbações humanas causadas pelo turismo desordenado, especulação imobiliária, incêndio, acúmulo de resíduos sólidos e agropecuária resultam em um decréscimo de área disponível, comprometendo a ocorrência da espécie²⁴⁸ e deixando-a susceptível a perda de subpopulações⁴⁵¹.

Ações de conservação

A espécie está incluída no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordeste¹⁸⁴.

É necessário que a preservação de áreas de dunas e restinga do nordeste brasileiro para auxiliar na conservação desta espécie endêmica destas áreas.

Presença em unidades de conservação

Sergipe: PARNA da Serra de Itabaiana;

Bahia: APA do Litoral Sul, APA Lagoas e Dunas do Abaeté, APA Joanes-Ipitanga, APA Rio Capivara, APA Plataforma Continental do Litoral Norte, APA Lagoas de Guarajuba, APA Litoral Norte do Estado da Bahia.



Tropidurus imbituba Kunz & Borges-Martins, 2013

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Tropiduridae

Nome comum: desconhecido



Foto: Tobias Kunz

Categoria de risco de extinção e critérios

Criticamente em Perigo (CR) B2ab(iii)

Justificativa

Tropidurus imbituba é endêmica do Brasil, recém descrita, em 2013, conhecida apenas da área do Morro do Farol, município de Imbituba, litoral do estado de Santa Catarina. Sua área de ocupação é equivalente à área do Morro, calculada em 0,6 km². Apesar do intenso esforço amostral para o estado de Santa Catarina, incluindo áreas próximas ao morro, a espécie não foi encontrada em nenhuma outra localidade, portanto, considera-se que haja apenas uma localização. As principais ameaças à espécie são a alteração do ambiente causada pela intensa circulação de turistas e a proximidade com o porto de Imbituba, que causam declínio continuado na qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Tropidurus imbituba* foi categorizada como Criticamente em Perigo (CR), pelo critério B2ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil. Possui registro apenas na Praia da Vila, especificamente no Morro do Farol, município de Imbituba, estado de Santa Catarina¹⁹³. O morro possui 1.200 x 500 m de extensão, alcança 100 m acima do nível do mar e é cercado por uma extensa planície arenosa. A maior parte da planície adjacente está atualmente ocupada pela cidade de Imbituba. Sua área de ocupação equivale à área do Morro do Farol, calculada em 0,6 km², visto que apesar do intenso esforço amostral para Santa Catarina, incluindo áreas próximas ao morro, a espécie não foi encontrada em nenhuma outra localidade.



História natural

A vegetação do Morro do Farol, *habitat* da espécie, é composta principalmente por arbustos e vegetação herbácea, similar à das restingas adjacentes, com muitos afloramentos rochosos e porções de floresta atlântica baixa sob influência oceânica. A biologia da espécie é desconhecida.

População

A espécie se restringe a uma única população.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Mesmo ocorrendo em uma área relativamente bem preservada, o grande número de turistas impacta o ambiente negativamente, com pisoteio e lixo. A presença do porto de Imbituba na região representa outra ameaça a espécie, principalmente devido à poluição que acarreta.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Anfíbios e Répteis Ameaçados da Região Sul do Brasil¹⁸².

Recomenda-se transformar o Morro do Farol em área de preservação.

Presença em unidades de conservação

Não há registro da espécie em unidade de conservação.

Pesquisas

É necessária a realização de estudos da biologia/ecologia da espécie.



Tropidurus psammonastes Rodrigues, Kasahara & Yonenaga-Yasuda, 1988

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Cristiano de Campos Nogueira, Diva Maria Borges-Nojosa, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, Laura Verrastro Vinas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Patrícia Almeida dos Santos, Rafael Martins Valadão, Roberto Baptista de Oliveira, Teresa Cristina Sauer de Avila Pires, Vanda Lúcia Ferreira & Vanderlaine Amaral de Menezes

Ordem: Squamata

Família: Tropiduridae

Nome comum: calango



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Tropidurus psammonastes é endêmica do Brasil, descrita em 1988. Ocorre apenas no estado da Bahia, conhecida de dois registros na duna de Xique-Xique (área de 5.894 km²), localizada na margem esquerda do rio São Francisco. A espécie é observada na areia aberta ou entre moitas. Com base na biologia da espécie e disponibilidade de seus *micro-habitat*, infere-se que a extensão de ocorrência da espécie seja menor que a área da duna, algo próximo a 5.000 km². A área ao redor dos pontos de registro é bastante amostrada e a espécie não tem sido encontrada. A principal ameaça à espécie é a retirada de areia, que ocorre em toda a duna, causando supressão e desestabilização do *habitat*, e caracterizando uma única localização. Soma-se a essa atividade a extração de madeira e pisoteio, causando declínio continuado da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Tropidurus psammonastes* foi categorizada como Em Perigo (EN) pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global ²⁰²	DD

Distribuição geográfica

Ocorre no estado da Bahia. É endêmica da margem esquerda do rio São Francisco, com dois registros na duna Xique-Xique, em Arraial do Paulista, sua localidade-tipo^{67,203}, cuja área é de 5.894 km². Com base na biologia da espécie e disponibilidade de seus *micro-habitat* infere-se que sua extensão de ocorrência seja menor que 5.000 km².



História natural

Atinge comprimento rostro-cloacal máximo de 82 mm nos machos e 72 mm nas fêmeas³⁸⁵. São diurnos e consomem principalmente flores e formigas, sendo que as flores constituem um item importante na estação seca. Apresentam diferença ontogenética na alimentação, com lagartos pequenos consumindo principalmente formigas²⁰³. São localmente endêmicos, com preferência para áreas arenosas^{67,385}, sendo observados na areia nua ou movimentando-se entre moitas. Quando perseguidos, escondem-se em pequenos buracos na base de touceiras de vegetação³⁸⁵.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A ameaça principal à espécie é a extração de areia que causa supressão e desestabilização do *habitat*. A ocupação humana em Ibiraba e constante retirada de vegetação das dunas para lenha representam risco para a espécie³⁷⁴.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco.



Amphisbaena arda Rodrigues, 2003

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síría Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Amphisbaenidae

Nome comum: cobra-de-duas-cabeças



Foto: Miguel Trefaut Rodrigues

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Amphisbaena arda é endêmica do Brasil, do bioma Caatinga, conhecida apenas de uma localidade no estado da Bahia, na margem esquerda do rio São Francisco, em ambiente de duna. A espécie é aparentemente rara. Devido a seu hábito fossorial e a ter *habitat* específico em solo arenoso de dunas, estima-se que sua extensão de ocorrência seja menor que a área da duna, aproximando-se de 5.000 km². A localidade de ocorrência foi considerada como uma única localização já que a área está sob pressão antrópica em decorrência da retirada de areia, afetando diretamente a espécie. Essa atividade, associada ao pisoteio, retirada de lenha e agricultura, causa a desestabilização da duna e declínio contínuo da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Amphisbaena arda* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Amphisbaena arda é endêmica do Brasil. Encontrada apenas nas dunas da margem esquerda do rio São Francisco, na localidade de Mocambo do Vento, município de Ibiraba, estado da Bahia⁴⁰³. Devido a seu hábito fossorial e a ter *habitat* específico em solo arenoso de dunas, estima-se que sua extensão de ocorrência seja menor que a área da duna (5.894 km²) onde tem seu registro, aproximando-se de 5.000 km².



História natural

Os anfisbenídeos são répteis fossoriais, principal característica do grupo, o que molda a sua morfologia, ecologia e *habitat*. Devido a isto, é um dos grupos de Squamata menos conhecidos. Possui corpo cilíndrico, robusto, uniforme, desprovido de patas. Sua cauda é forte e curta, com o mesmo formato que a cabeça⁸⁵. Na localidade-tipo da espécie, no bioma Caatinga, foram registradas mais duas espécies de anfisbenídeos, *A. hastata* e *Leposternon polystegum*, sendo as duas espécies mais abundantes na área que *A. arda*⁴⁰³. O holótipo da espécie mede 285 mm de comprimento rostro-cloacal⁴⁰³.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A retirada de areia da duna é a principal ameaça à espécie, pois afeta todo o ambiente, desestabilizando-o. A duna é impactada ainda por outros fatores: retirada de lenha, pisoteio e agricultura. Há previsão de implantação de usinas fotovoltaicas.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco.

Pesquisas

Como a espécie é pouco conhecida, levantamentos de fauna e estudos direcionados à sua localização e história natural são necessários para o conhecimento de sua real área de distribuição.



Amphisbaena frontalis Vanzolini, 1991

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síría Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Amphisbaenidae

Nome comum: cobra-de-duas-cabeças



Foto: Mauro Teixeira Júnior

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Amphisbaena frontalis é endêmica do Brasil, do bioma Caatinga, conhecida apenas de duas localidades, dunas de Ibiraba e Alagoado, no estado da Bahia, na margem esquerda do rio São Francisco. Trata-se aparentemente de espécie rara. Estima-se que sua extensão de ocorrência seja menor que a área das dunas, aproximando-se de 5.000 km². As duas localidades foram consideradas como duas localizações distintas, tendo em vista que a principal ameaça que afeta a espécie é a retirada da areia, que não ocorre ao mesmo tempo nas duas dunas. Essa atividade, associada ao pisoteio, retirada de lenha e agricultura, causa a desestabilização das dunas e declínio contínuo da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Amphisbaena frontalis* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Amphisbaena frontalis é endêmica do Brasil. Conhecida apenas de duas localidades no estado da Bahia, na margem esquerda do rio São Francisco, dunas de Ibiraba e de Alagoado⁴⁶³. Dados encontrados na literatura, de registros próximos ao litoral do estado são duvidosos, e não foram considerados nesta avaliação. Devido ao seu hábito fossorial e ao fato de ser restrita ao solo arenoso de dunas, estima-se que sua extensão de ocorrência seja menor que a soma da área das dunas (6.525 km²), aproximando-se de 5.000 km².



História natural

Os anfisbenídeos são répteis fossoriais, principal característica do grupo, o que molda a sua morfologia, ecologia e *habitat*. Devido a isto, é um dos grupos de Squamata menos conhecidos. Possui corpo cilíndrico, robusto, uniforme, desprovido de patas. Sua cauda é forte e curta, com o mesmo formato que a cabeça⁸⁵. Espécie de tamanho médio podendo chegar até 284 mm de comprimento total⁴⁶³.

População

Não há informações populacionais. Trata-se aparentemente de espécie rara.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A retirada de areia das dunas é a principal ameaça à espécie, pois afeta todo o ambiente, desestabilizando-o. As dunas são impactadas ainda por outros fatores: retirada de lenha, pisoteio e agricultura. Há previsão de implantação de usinas fotovoltaicas.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Lago de Sobradinho.

Pesquisas

Como a espécie é pouco conhecida, levantamentos direcionados ao grupo devem ser incentivados para melhor conhecimento sobre sua distribuição e história natural.



Amphisbaena nigricauda Gans, 1966

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síría Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Amphisbaenidae

Nome comum: cobra-de-duas-cabeças



Foto: João Luiz Gasparini

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Amphisbaena nigricauda é uma espécie endêmica do Brasil, fossorial, restrita à áreas de restinga da Mata Atlântica e conhecida de poucos exemplares. É conhecida de cinco localidades, nos estados do Espírito Santo e Bahia. A extensão de ocorrência calculada é de 4.947,9 km². Os ambientes de restinga estão sob forte pressão de degradação e fragmentação causadas pela especulação imobiliária, turismo, urbanização, extração ilegal de areia, construção de portos, grilagem de terra, dentre outros fatores, provavelmente causando também fragmentação severa da população, com interrupção do fluxo gênico entre as subpopulações, assim como declínio continuado da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Amphisbaena nigricauda* foi avaliada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Amphisbaena nigricauda é endêmica do Brasil e da porção central do bioma Mata Atlântica, característica de ambientes de restinga, ocorrendo nos estados do Espírito Santo e Bahia^{153,434}. Sua extensão de ocorrência é de 4.947,9 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Os anfisbenídeos são répteis fossoriais, principal característica do grupo, o que molda a sua morfologia, ecologia e *habitat*. Devido a isto, é um dos grupos de Squamata menos conhecidos. Possui corpo cilíndrico, robusto, uniforme, desprovido de patas. Sua cauda é forte e curta, com o mesmo formato que a cabeça⁸⁵. Espécie endêmica de áreas de restinga, conhecida de poucos exemplares.

População

Não há informações disponíveis sobre abundância para esta espécie. Devido à severa fragmentação do ambiente de restinga na região em que a espécie ocorre, é provável que esteja havendo severa interrupção do fluxo gênico entre as subpopulações.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Os ambientes de restinga estão sob forte pressão de degradação e fragmentação em decorrência da especulação imobiliária, turismo, urbanização, extração ilegal de areia, construção de portos, grilagem, dentre outros fatores.

Ações de conservação

A espécie está incluída no Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Caraíva/Trancoso.

Pesquisas

Como a espécie é pouco conhecida, levantamentos de fauna e estudos sobre sua distribuição e história natural são necessários para sua conservação.



Amphisbaena supernumeraria Mott, Rodrigues & Santos, 2009

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síría Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Amphisbaenidae

Nome comum: cobra-de-duas-cabeças



Foto: Ednilza Maranhão

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

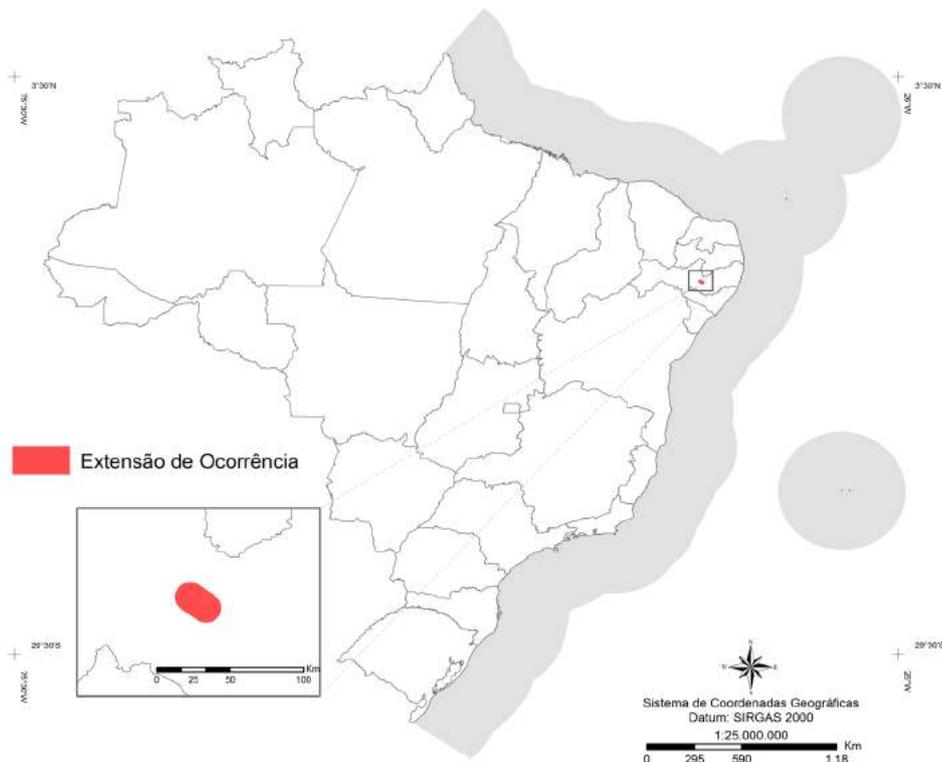
Amphisbaena supernumeraria é endêmica do estado de Pernambuco, conhecida apenas das regiões arenosas do PARNA do Catimbau e seu entorno, no bioma Caatinga. Sua extensão de ocorrência calculada é de 577 km², limitando-se às regiões arenosas. O Parque e o entorno são fortemente impactados pela fruticultura de larga escala, criação de caprinos e especulação imobiliária, causando fragmentação do ambiente e também da população, com interrupção do fluxo gênico, assim como declínio continuado da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Amphisbaena supernumeraria* foi avaliada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Amphisbaena supernumeraria é endêmica do Brasil. Conhecida apenas de dois registros na sua localidade-tipo, município de Buíque, estado de Pernambuco, um no PARNA do Catimbau e outro no entorno do parque, no bioma Caatinga^{289,291}. Sua extensão de ocorrência calculada é de 577 km², correspondendo à área de dois *buffers* de raio de 10 km, mais a área da menor distância entre eles.



História natural

Os anfisbenídeos são répteis fossoriais, principal característica do grupo, o que molda a sua morfologia, ecologia e *habitat*. Devido a isto, é um dos grupos de Squamata menos conhecidos. Possuem corpo cilíndrico, robusto, uniforme, desprovido de patas. Sua cauda é forte e curta, com o mesmo formato que a cabeça⁸⁵.

Amphisbaena supernumeraria possui como características número elevado de anéis corporais, a presença de anéis corpóreos na parte anterior do corpo em V e a fusão das escamas frontais. Todos os exemplares foram encontrados em solos arenosos²⁸⁹.

População

Não há informações populacionais. As perturbações na área de distribuição causam fragmentação severa no *habitat* e provavelmente na população, interrompendo o fluxo gênico entre as subpopulações. *Tendência populacional*: desconhecida.

Ameaças

Há perda de *habitat* contínua relevante na região¹⁷⁹. O Parque e o entorno são fortemente impactados pela fruticultura de larga escala, criação de caprinos e especulação imobiliária, causando fragmentação do ambiente e declínio continuado da qualidade do *habitat*.

Presença em unidades de conservação

Pernambuco: PARNA do Catimbau.

Pesquisas

Como a espécie é pouco conhecida, levantamentos de fauna e estudos sobre sua distribuição e história natural são necessários para sua conservação.



Amphisbaena uroxena Mott, Rodrigues, Freitas & Silva, 2008

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síría Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Amphisbaenidae

Nome comum: cobra-de-duas-cabeças



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Amphisbaena uroxena é endêmica do Brasil, só conhecida de uma localidade no estado da Bahia no município de Mucugê. Sua ocorrência é restrita ao platô dos Gerais de Mucugê, acima de 1.000 m de altitude, coberto por ambiente de Cerrado, Carrasco e Floresta Estacional. A extensão de ocorrência é de 314,1 km². Sua única localização é ameaçada por atividade agrícola de larga escala, em franca expansão (plantio de batata e tomate), causando também declínio contínuo da qualidade de *habitat* pelo uso intensivo de agrotóxico. Por essas razões *Amphisbaena uroxena* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Amphisbaena uroxena é endêmica do Brasil e do estado da Bahia. Conhecida apenas para sua localidade-tipo, no município de Mucugê^{150,287}. Sua distribuição é restrita ao platô dos Gerais de Mucugê, de terra firme relativamente plana, situada em torno de 1.100 m de altitude. O platô localiza-se ao lado oeste das escarpas da Serra do Sincorá²⁸⁷, no município de Lençóis e é coberto por ambiente de Cerrado, Carrasco e Floresta Estacional. A extensão de ocorrência calculada é de 314,1 km², correspondendo à área de um *buffer* de raio de 10 km. Trata-se de uma área frequentemente amostrada, mas não houve mais registros da espécie.



História natural

Os anfisbenídeos são répteis fossoriais, principal característica do grupo, o que molda a sua morfologia, ecologia e *habitat*. Devido a isto, é um dos grupos de Squamata menos conhecidos. Possui corpo cilíndrico, robusto, uniforme, desprovido de patas. Sua cauda é forte e curta, com o mesmo formato que a cabeça⁸⁵. *A. uroxena* difere-se pela presença de tubérculos cônicos na superfície dorsal da cauda²⁸⁷. Atinge comprimento máximo de 1.180 mm²⁸⁷. Machos são maiores que fêmeas e aparentemente apenas machos possuem poro pré-cloacal²⁸⁸.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Destaca-se o fato de que grande parte dos espécimes foi encontrada atrás de um trator durante o processo de desmatamento. O ambiente onde foi encontrada sofre com intensa atividade agrícola de larga escala e em franca expansão (plantio de batata e tomate), e com o uso intensivo de agrotóxico.

Ações de conservação

A espécie está incluída no Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Répteis e Anfíbios Ameaçados de Extinção na Serra do Espinhaço¹⁸³.

Presença em unidades de conservação

Não há registros de ocorrência da espécie em unidade de conservação.

Pesquisas

Como a espécie é pouco conhecida, levantamentos de fauna e estudos sobre sua distribuição e história natural são necessários para sua conservação.



Leposternon kisteumacheri Porto, Soares & Caramaschi, 2000

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síría Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Amphisbaenidae

Nome comum: cobra-de-duas-cabeças



Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) B1ab(iii)

Justificativa

Leposternon kisteumacheri é endêmica do Brasil, ocorrendo nos estados de Minas Gerais e Bahia. Trata-se de um animal fossorial, conhecido apenas de áreas de solo arenoso em florestas secas decíduas. Sua extensão de ocorrência calculada é de 14.480,1 km². A região sofreu perda de *habitat* entre 2002 e 2009, sendo ainda perceptíveis alterações contínuas no ambiente causadas pela agricultura, tornando o ambiente fragmentado e com declínio continuado na qualidade do *habitat*. Suspeita-se que essas interferências no ambiente causem a fragmentação severa da população. Por esses motivos, *Leposternon kisteumacheri* foi avaliada como Vulnerável (VU), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Amphisbaena kisteumacheri (Porto, Soares & Caramaschi, 2000).

Distribuição geográfica

Leposternon kisteumacheri é endêmica do Brasil. Ocorre nos estados de Minas Gerais e Bahia^{329,346}. Sua extensão de ocorrência é de 14.480,1 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Os anfisbenídeos são répteis fossoriais, principal característica do grupo, o que molda a sua morfologia, ecologia e *habitat*, sendo um dos grupos de Squamata menos conhecidos. Possui corpo cilíndrico, robusto, uniforme, desprovido de patas. Sua cauda é forte e curta, com o mesmo formato que a cabeça⁸⁵. As espécies do gênero *Leposternon* possuem sempre a cabeça dorsoventralmente comprimida. *L. kisteumacheri* possui o ventre amarelo³²⁹, e ocorre em solos arenosos em florestas secas decíduas.

População

Não há informações populacionais. Suspeita-se que as interferências no ambiente causem interrupção do fluxo gênico entre as subpopulações.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A região sofreu perda de *habitat* entre 2002 e 2009¹⁷⁹, sendo ainda perceptíveis alterações contínuas pela agricultura, tornando o ambiente fragmentado e com declínio continuado na qualidade do *habitat*.

Ações de conservação

A espécie está incluída no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordeste¹⁸⁴ e no Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Répteis e Anfíbios Ameaçados de Extinção na Serra do Espinhaço¹⁸³.

Presença em unidades de conservação

Minas Gerais: RPPN Fazenda Ressaca.

Pesquisas

Levantamentos de fauna direcionados ao grupo e estudos sobre sua distribuição e história natural são necessários para um melhor conhecimento da distribuição da espécie, bem como uma revisão do grupo.



Leposternon octostegum (Duméril in Duméril & Duméril, 1851)

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síría Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Amphisbaenidae

Nome comum: cobra-de-duas-cabeças



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Leposternon octostegum é endêmica do Brasil. É espécie de hábito fossorial, conhecida de poucas localidades na Mata Atlântica, de cinco municípios na região do município de Salvador, estado da Bahia. Sua extensão de ocorrência calculada é de 577,3 km². Sua área de distribuição encontra-se sob intensa pressão, devido principalmente à expansão urbana, acarretando a degradação e fragmentação do ambiente, como também, a fragmentação severa da população e interrupção do fluxo gênico, assim como declínio continuado da qualidade do *habitat*. Por esses motivos *Leposternon octostegum* foi avaliada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Amphisbaena octostegum (Duméril, 1851).

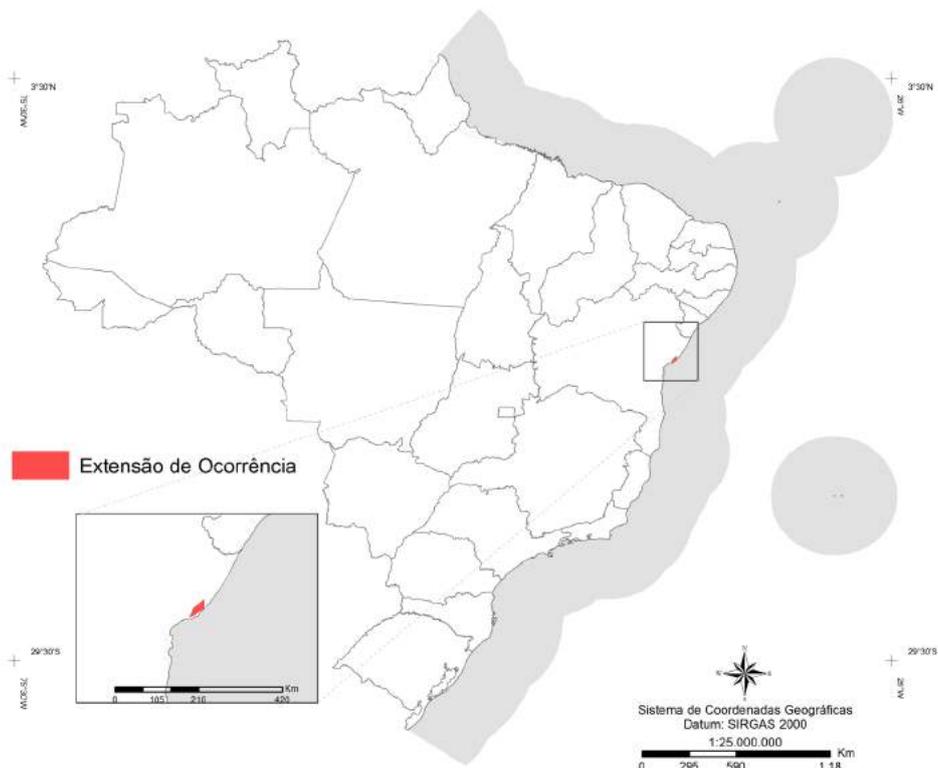
Notas taxonômicas

Descrita em 1851, com base em um espécime atualmente no Museu de História Natural de Paris, com localidade incerta (“Brésil”). Foi redescoberta em 2003, sendo encontradas cinco subpopulações¹³⁶. O gênero foi recentemente revisado³⁴⁵.



Distribuição geográfica

Leposternon octostegum é endêmica do Brasil. Ocorre no norte do bioma Mata Atlântica, em cinco municípios da região de Salvador, Bahia^{136,346}. Sua extensão de ocorrência é de 577,3 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Os exemplares mais recentes foram encontrados em resgate de fauna¹³⁶. Ocorre em florestas secundárias na Mata Atlântica¹³⁶. Não há informações sobre a biologia/ecologia da espécie.

População

Não há informações populacionais. As perturbações no ambiente onde a espécie ocorre causam degradação e fragmentação, levando, possivelmente, à interrupção severa do fluxo gênico entre as subpopulações.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Sua distribuição conhecida é restrita a uma região sob intensa pressão de degradação e fragmentação, causados principalmente pela intensa urbanização, impactando diretamente o solo e causando alterações na qualidade do *habitat*.

Ações de conservação

A espécie está contemplada pelo Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordeste¹⁸⁴.

Presença em unidades de conservação

Não há registros de ocorrência da espécie em unidade de conservação.



Pesquisas

Levantamentos de fauna direcionados ao grupo e estudos sobre sua distribuição e história natural são necessários para um melhor conhecimento da distribuição da espécie.

Leposternon scutigerum (Hemprich, 1820)

Guarino Rinaldi Colli, Jéssica Fenker, Leonardo Tedeschi, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Carlos Frederico Duarte da Rocha, Cristiano de Campos Nogueira, Fernanda de Pinho Werneck, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Gisele Regina Winck, Mara Cíntia Kiefer, Marco Antônio de Freitas, Marco Antônio Ribeiro Júnior, Marinus Steven Hoogmoed, Moacir Santos Tinoco, Rafael Martins Valadão, Renata Cardoso Vieira, Renata Perez Maciel, Renato Gomes Faria, Renato Recoder, Robson Waldemar Ávila, Selma Torquato da Silva, Síría Lisandra de Barcelos Ribeiro & Teresa Cristina Sauer de Avila Pires

Ordem: Squamata

Família: Amphisbaenidae

Nome comum: cobra-de-duas-cabeças



Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Leposternon scutigerum é uma espécie endêmica do Brasil. Conhecida de poucas localidades na Mata Atlântica da região metropolitana do município do Rio de Janeiro. Sua extensão de ocorrência calculada é de 567,5 km². A região de distribuição encontra-se sob intensa pressão de degradação e fragmentação do ambiente desde a época de descrição da espécie, principalmente devido à urbanização, causando também fragmentação severa da população com interrupção do fluxo gênico, assim como declínio continuado da qualidade do *habitat*. Por esses motivos *Leposternon scutigerum* foi avaliada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global ^{1/15}	DD

Outros nomes aplicados ao táxon

Amphisbaena scutigerum Hemprich, 1820.

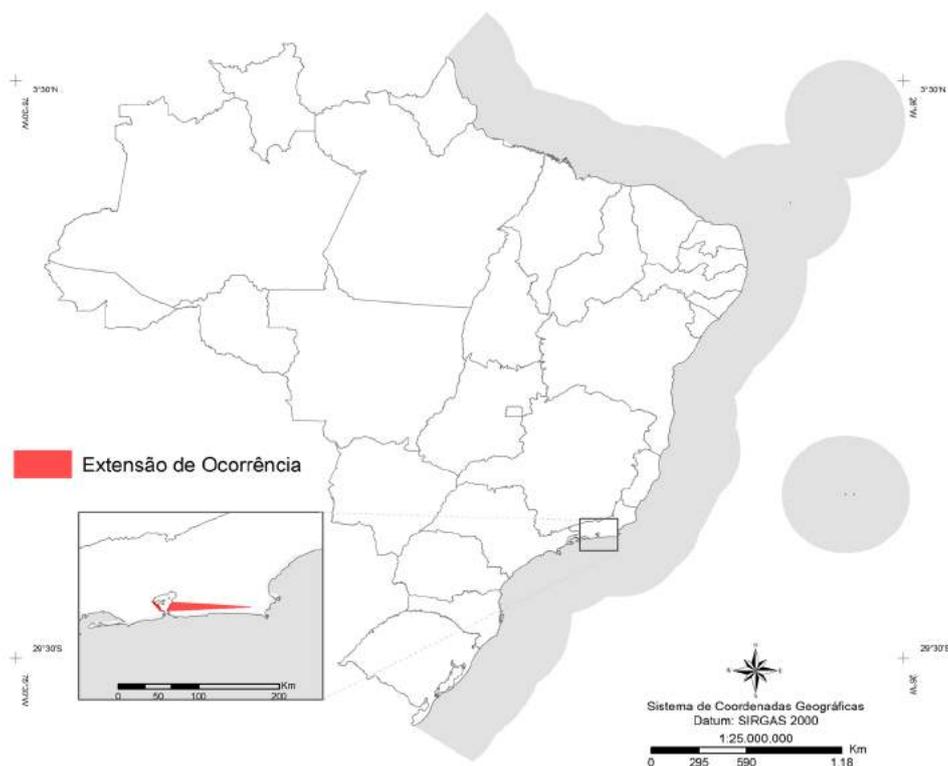


Notas taxonômicas

O gênero foi recentemente revisado³⁴⁵.

Distribuição geográfica

Leposternon scutigerum é endêmica do Brasil. Conhecida de poucas localidades na Mata Atlântica da região metropolitana do município do Rio de Janeiro^{247,320,346}. Não existem registros recentes para a espécie. Sua extensão de ocorrência é de 567,5 km², calculada via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

Os anfisbenídeos são répteis fossoriais, principal característica do grupo, o que molda a sua morfologia, ecologia e *habitat*. Devido a isto, é um dos grupos de Squamata menos conhecidos. Possui corpo cilíndrico, robusto, uniforme, desprovido de patas e mãos. Sua cauda é forte e curta, com o mesmo formato que a cabeça⁸⁵. As espécies do gênero *Leposternon* possuem sempre a cabeça dorsoventralmente comprimida. Não há informações sobre a biologia/ecologia da espécie.

População

Não há informações populacionais. Sua região de distribuição encontra-se sob intensa pressão de degradação e fragmentação do ambiente, causando também a interrupção do fluxo gênico.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A região de distribuição da espécie passa por intenso processo de urbanização desde a época da sua descrição, com profunda alteração da qualidade do *habitat*.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.



Presença em unidades de conservação

Desconhecida.

Pesquisas

Levantamentos de fauna direcionados ao grupo e estudos sobre sua distribuição e história natural são necessários para um melhor conhecimento da distribuição da espécie.

Amerotyphlops amoipira (Rodrigues & Juncá, 2002)

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

A espécie consta na Portaria MMA nº 444/2014 como *Typhlops amoipira* Rodrigues & Juncá, 2002.

Ordem: Squamata

Família: Typhlopidae

Nome comum: cobra-cega-das-dunas



Foto: Miguel Trefaut Rodrigues

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Amerotyphlops amoipira é endêmica do Brasil, conhecida de duas localidades, uma no município de Ibiraba, estado da Bahia, na região das dunas da margem esquerda do rio São Francisco, e outra ao norte do estado de Minas Gerais, no município de Bonito de Minas, em área de transição dos biomas Caatinga e Cerrado. A espécie é de hábito fossorial sempre associada a ambiente arenoso. Sua extensão de ocorrência foi estimada em 628 km². Os dois pontos em que há registros para a espécie foram considerados como duas localizações em face da ameaça de perda de *habitat*. Essa área está sob forte pressão antrópica, especialmente extração de areia e extração de madeira para produção de carvão, o que causa desestabilização das dunas, bem como pela expansão agrícola. Por esses motivos, *Typhlops amoipira* foi categorizada como Em Perigo (EN), sob o critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta



Outros nomes aplicados ao táxon

Typhlops amoipira Rodrigues & Juncá, 2002.

Distribuição geográfica

Amerotyphlops amoipira era conhecida apenas da localidade-tipo no município de Ibiraba, estado da Bahia, na região das dunas da margem esquerda do rio São Francisco. Mais recentemente, foi registrada também no município de Bonito de Minas, no estado de Minas Gerais, em área ecotonal de Caatinga/Cerrado, com solo arenoso¹²⁹. Este registro em Bonito de Minas representa a distribuição mais meridional da espécie (15°S) e sugere sua ocorrência na borda sul da Caatinga, em áreas arenosas¹²⁹. A extensão de ocorrência estimada, somando-se a área dos *buffers* de 10 km de raio ao redor dos dois pontos de registro conhecidos, é de 628 km². Cerca de 77% das áreas de distribuição (calculadas via conjunto de quadrículas de 6 minutos de lado, coincidentes com a área dos *buffers*) permaneciam como remanescentes de vegetação nativa em 2008. O esforço de coleta é pequeno e esta espécie pode distribuir-se mais amplamente entre os pontos de coleta já detectados. Em amostragens recentes, a espécie não tem sido encontrada (R.S. Bérnils, obs. pess., 2012).



História natural

A espécie está associada a solos arenosos e possui hábito fossorial. O comprimento máximo relatado é de 297 mm^{129,384}. Fernandes *et al.*¹²⁹ relatam que exemplares foram coletados apenas na estação chuvosa e sugerem que a espécie é mais ativa durante esta estação.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Entre 2003 e 2008, houve perda de 2,9% da vegetação nativa da extensão de ocorrência da espécie. Além dessa perda de *habitat*, não se conhecem bem as ameaças a esta espécie, mas algumas



subpopulações podem ter sido afetadas no processo de construção da UHE de Sobradinho (norte) e as subpopulações mais meridionais estão sendo afetadas pela expansão agropecuária. Há a possibilidade de que esta espécie seja afetada pelo processo de transposição do rio São Francisco.

Ações de conservação

Recomenda-se a criação de unidades conservação de proteção integral no campo de dunas do rio São Francisco e a realização de amostras sistematizadas na região.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Dunas e Veredas do médio-baixo rio São Francisco, APA Bacia do Rio Pandeiros.

Amerotyphlops paucisquamus (Dixon & Hendricks, 1979)

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Christine Strüssmann, Daniel Loebmann, Fausto Erritto Barbo, Francisco Luís Franco, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Marinus Steven Hoogmoed, Otavio Augusto Vuolo Marques, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Alexandre Kawashita Ribeiro, Ricardo Jannini Sawaya & Thaís Barreto Guedes da Costa

A espécie consta na Portaria MMA n° 444/2014 como *Typhlops paucisquamus* (Uetz 2012).

Ordem: Squamata

Família: Typhlopidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Igor J. Roberto



Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável VU) B1ab(iii)

Justificativa

Amerotyphlops paucisquamus é uma espécie endêmica do Brasil, com registro nos estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Maranhão e Rio Grande do Norte, no bioma Mata Atlântica. É uma espécie abundante localmente, em áreas florestais conservadas ou perturbadas, porém ausente em ambientes abertos antrópicos. Sua extensão de ocorrência foi calculada em 5.694 km². A área na qual a espécie ocorre possui cobertura florestal original intensamente reduzida e fragmentada em decorrência da conversão de áreas naturais em pastagem e plantio em larga escala de monocultura, causando também fragmentação severa da população e isolamento genético. Apenas cerca de 15% dessa área permaneciam como remanescentes de vegetação nativa em 2008. Entre 2002 e 2008 essa área perdeu 1,7% de seus



remanescentes de vegetação nativa. Esse processo é permanente, causando também declínio continuado da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Amerotyphlops paucisquamus* foi categorizada como Vulnerável (VU), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Typhlops paucisquamus (Uetz 2012).

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil, com registro nos estados de Maranhão, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas. A extensão de ocorrência foi calculada em 5.694 km², correspondendo à área dos remanescentes de vegetação natural, dentro do mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro da espécie presentes entre os estados de Alagoas e do Rio Grande do Norte, mais as áreas dos remanescentes de vegetação natural dentro dos *buffers* com 10 km de raio ao redor dos pontos de registro no estado do Maranhão. Os remanescentes de vegetação nativa foram gerados pelo Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite para o ano de 2009, coordenado pelo Centro de Sensoriamento Remoto do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis²⁷⁰.



História natural

Atinge 158 mm de comprimento total¹⁰⁵. Ocorre no domínio de Mata Atlântica, restrita ao nordeste do Brasil^{105,384}. É uma espécie abundante localmente em áreas florestadas conservadas e perturbadas.



População

Não há informações populacionais. As populações provavelmente estão em declínio, pois existe redução recente na extensão do *habitat*.

Tendência populacional: declinando.

Ameaças

Cerca de 15% da área da distribuição permaneciam como remanescentes de vegetação nativa em 2008. Entre 2002 e 2008 esta área perdeu 1,7% de seus remanescentes de vegetação nativa, e esse processo é contínuo. A espécie está ausente de ambientes abertos, permanecendo apenas em florestas íntegras ou moderadamente antropizadas. A área na qual a espécie ocorre possui cobertura florestal original intensamente reduzida e fragmentada, em decorrência da conversão de áreas naturais em pastagem e plantio em larga escala de monocultura, causando também fragmentação severa da população e consequente isolamento genético.

Ações de conservação

A espécie está incluída no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordestina¹⁸⁴.

Presença em unidades de conservação

Rio Grande do Norte: APA Bonfim/Guaraíra;

Alagoas: APA de Muricí, APA do Catolé e Fernão Velho.

Amerotyphlops yonenagae (Rodrigues, 1991)

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

A espécie consta na Portaria MMA nº 444/2014 como *Typhlops yonenagae* (Uetz 2012).

Ordem: Squamata

Família: Typhlopidae

Nome comum: cobra-cega-do-são-francisco



Foto: Miguel Trefaut Rodrigues



Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Amerotyphlops yonenagae é endêmica do Brasil, do bioma Caatinga. É espécie de hábito fossorial, restrita aos solos arenosos do campo de dunas da margem direita do rio São Francisco, na região das dunas de Xique-Xique. É conhecida apenas da sua localidade-tipo, na vila de Santo Inácio, município de Gentio do Ouro, Bahia. Sua extensão de ocorrência calculada é de 314 km², com seu um ponto de registro considerado como apenas uma localização em face da ameaça de perda de *habitat*. A distribuição restrita expõe a espécie a perdas e reduções drásticas de tamanho populacional por agentes estocásticos ou naturais, mesmo de escala relativamente reduzida. A área em que ocorre está sob forte pressão antrópica contínua, pela extração de areia e produção de carvão, o que causa desestabilização das dunas, bem como pela expansão agrícola. Por esses motivos, *Amerotyphlops yonenagae* foi categorizada como Em Perigo (EN), sob o critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Typhlops yonenagae (Uetz 2012).

Distribuição geográfica

Amerotyphlops yonenagae é uma espécie endêmica da Caatinga e restrita aos solos arenosos do campo de dunas do rio São Francisco, região das dunas de Xique-Xique. É conhecida apenas da sua localidade-tipo na vila de Santo Inácio, município de Gentio do Ouro, estado da Bahia. *Amerotyphlops yonenagae* ocorre nas dunas à margem direita do rio São Francisco, enquanto a espécie proximamente





relacionada *A. amoipira* ocorre nas dunas à margem esquerda do rio^{129,384,398}. A extensão de ocorrência calculada é de 314 km², correspondendo à área de um *buffer* de 10 km de raio ao redor do ponto de registro. Cerca de 65% da área da distribuição (calculada via área de quadrículas de 6 minutos de lado, coincidentes com a área do *buffer*) permaneciam como remanescentes nativos em 2008.

História natural

É endêmica do domínio da Caatinga, associada a solos arenosos do campo de dunas do rio São Francisco, com registros apenas na margem direita do rio. Possui hábito fossorial e o maior comprimento total já relatado foi de 101 mm^{129,384,401}. Pode ser tanto diurna como noturna⁴⁰¹.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A espécie é provavelmente endêmica e restrita a uma área relativamente pequena, o que pode expor a espécie a perdas e reduções drásticas de tamanho populacional, por agentes estocásticos ou antrópicos, mesmo que de escala relativamente reduzida. A área restrita em que ocorre está sob pressão antrópica contínua pela extração de areia e produção de carvão, o que causa desestabilização das dunas, bem como pela expansão agrícola. A espécie pode ter sido afetada pelo processo de construção da UHE de Sobradinho. Possivelmente a espécie também seja afetada pelo processo de transposição do rio São Francisco.

Ações de conservação

Amerotyphlops yonenagae é uma das espécies-alvo do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Répteis e Anfíbios Ameaçados de Extinção na Serra do Espinhaço¹⁸³.

Recomenda-se a criação de unidades conservação de proteção integral do campo de dunas do rio São Francisco.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Dunas e Veredas do Médio-baixo Rio São Francisco.

Pesquisas

Recomenda-se a realização de esforço amostral sistematizado na região.



Tropidophis grapiuna Curcio, Nunes, Argôlo, Skuk & Rodrigues, 2012

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Tropidophiidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Iuri Dias

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) B2ab(i,iii)

Justificativa

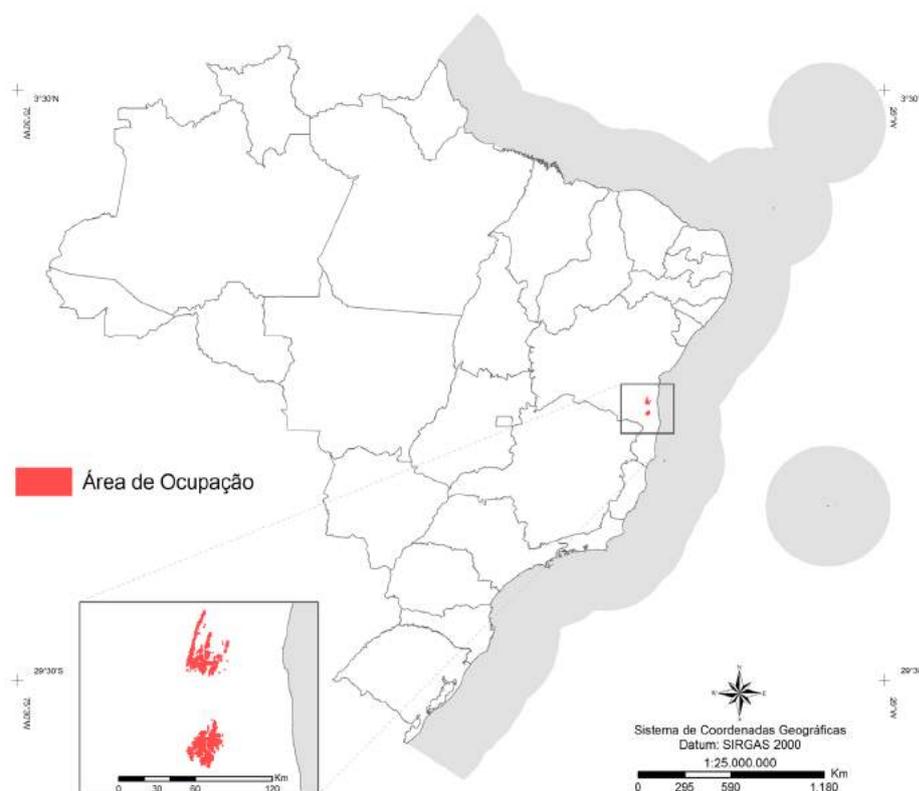
Tropidophis grapiuna é endêmica do Brasil, ocorrendo no bioma Mata Atlântica. Recentemente descrita (2012), é conhecida apenas de dois indivíduos em duas serras na região cacauceira no sul do estado da Bahia. A despeito da existência de estudos de longo prazo nas áreas baixas adjacentes, a espécie jamais foi localizada nessas áreas. É, portanto, provavelmente rara e restrita a florestas montanas e com subpopulações severamente fragmentadas, em decorrência do isolamento geográfico e genético causado por atividades antrópicas. A área de ocupação estimada a partir dos fragmentos de floresta acima de 400 m de altitude é de 788 km². A região ocupada pela espécie permanece sob impacto da expansão de atividades agropecuárias, causando também declínio contínuo da extensão de ocorrência e da qualidade do *habitat*. Por esses motivos, *Tropidophis grapiuna* foi categorizada como Vulnerável (VU), segundo os critérios B2ab(i,iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil, conhecida apenas do sul do estado da Bahia. Sua área de ocupação foi estimada em 788 km², a partir da soma das áreas acima de 400 m de altitude, utilizando-se a base de dados topográficos do *WorldClim*, para a região da Serra Bonita, município de Camacã e da Serra da Pedra Lascada, municípios de Barro Preto e Itajuípe, de onde é conhecida.



História natural

Ocorre no domínio de Mata Atlântica e é conhecida apenas de duas localidades, acima de 700 m de altitude⁸⁹. Um espécime foi encontrado inativo durante o dia, enrodilhada sobre a serrapilheira e outro à noite, estendendo-se sobre as raízes de uma árvore grande ao nível do solo⁸⁹. É espécie rara, com poucos registros em coleção. Os inventários em regiões adjacentes às áreas elevadas não registraram a espécie, que provavelmente está restrita às serras de onde foi descrita. Aparentemente é espécie dependente de florestas primárias ou secundárias e é intolerante a ambientes desmatados (A.J.S. Argôlo, obs. pess., 2012) que cobrem mais de 70% da região.

População

Não há informações populacionais. É provavelmente rara e restrita a florestas montanas e com subpopulações severamente fragmentadas em decorrência do isolamento geográfico e genético causado por atividades antrópicas.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Existem evidências de declínio contínuo da extensão e qualidade do *habitat*, pois entre 2002 e 2008 houve perda de 6 km² (1,1% da área de ocupação) de florestas nativas nas regiões de registro da espécie. Embora grande parte da perda de vegetação florestal no sul da Bahia tenha ocorrido historicamente, ainda existe pressão aos ambientes florestais com a expansão do cultivo de cana de açúcar e pecuária. Existe a previsão de construção de ferrovia entre Caetitê e Ilhéus, que deve atravessar a região de distribuição da espécie.

Ações de conservação

A espécie está incluída no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordestina¹⁸⁴.



Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.

Corallus cropanii (Hoge, 1953)

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Boidae

Nome comum: jiboia-amarela



Foto: Livia Correa

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) D1

Justificativa

Corallus cropanii é endêmica do Brasil, ocorrendo no sul do estado de São Paulo, no Vale do Ribeira. Apenas cinco indivíduos dessa espécie foram coletados ou observados, sendo que os mais recentes são de 2003 e 2009. Embora sua extensão de ocorrência calculada seja de 1.257 km², não se sabe se há fragmentação da população. Considerando que a região onde os exemplares foram capturados ou observados é historicamente habitada por milhares de famílias de agricultores, que eventualmente enviam serpentes ao Instituto Butantan, e que esforços recentes de amostragem, entre 2013 e 2014, de mais de 150 dias de amostragem para serpentes não registrou nenhum indivíduo adicional da espécie, suspeita-se que essa baixíssima taxa de encontro indique que se trata de uma população realmente pequena, possivelmente com menos de 1.000 indivíduos maduros. Por esse motivo, *Corallus cropanii* foi avaliada como Vulnerável (VU), pelo critério D1.

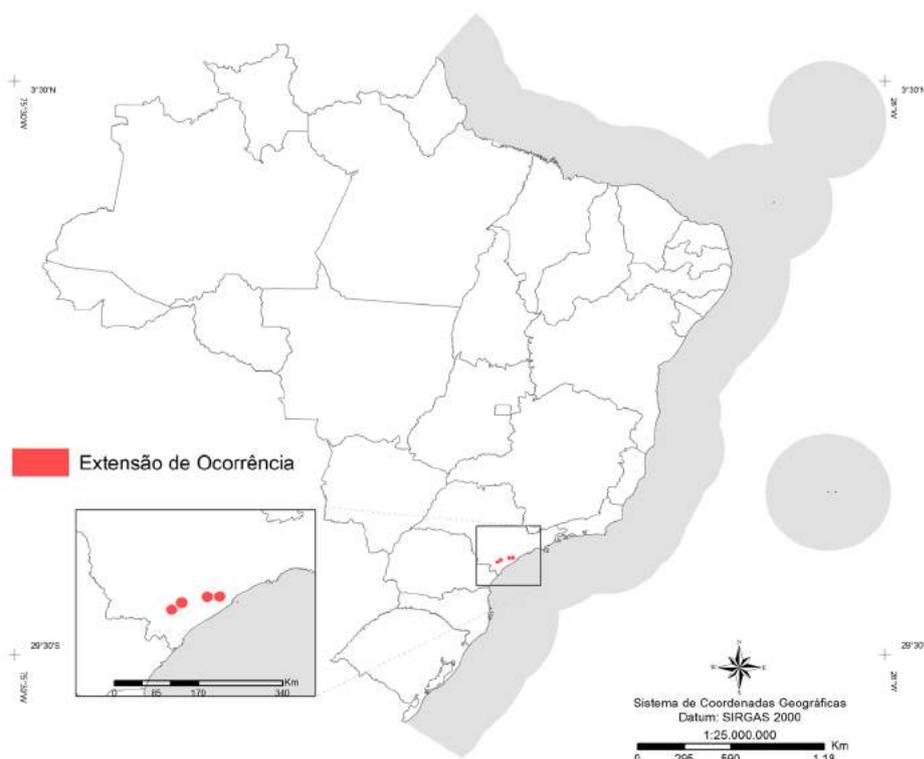
Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ⁴²⁰	CR A4b
Justificativa para mudança de categoria	Novas ou melhores informações disponíveis
Listas estaduais de espécies ameaçadas ¹²³	São Paulo: Ameaçada
Avaliação global ²³⁹	EN B1ab(i,ii,iii)



Distribuição geográfica

Segundo Machado-Filho *et al.*²¹⁹, a espécie é endêmica do Brasil, ocorrendo na região sudeste do estado de São Paulo, no Vale do Ribeira, nos municípios de Miracatu, Pedro de Toledo, Eldorado e Sete Barras. Foi considerada nesta avaliação também a ocorrência para o município de Santos, embora seja incerta. Sua extensão de ocorrência foi calculada em 1.257 km², via soma da área dos *buffers* de 10 km de raio ao redor de cada ponto de registro. Cerca de 78% da área da distribuição, calculada pela soma da área de quadrículas de 6 minutos de lado coincidentes com os *buffers* de 10 km de raio, permaneceram como remanescentes de vegetação nativa em 2008.



História natural

É uma espécie de grande porte, atingindo cerca de 1.200 mm, com distribuição restrita à Mata Atlântica do Vale do Ribeira, na planície litorânea sul do estado de São Paulo, até 60 m de altitude^{108,171,325,421}. As informações sobre a espécie são extremamente escassas⁴²¹. Foi encontrada em áreas alteradas, como plantações e pastos, vizinhas a áreas extensas de floresta ombrófila densa⁴²¹. Um indivíduo coletado em área alterada foi encontrado sobre a vegetação, a 1,5 m de altura; em cativeiro, manteve-se a maior parte do tempo empoleirado em ramos^{240,421}. O último exemplar colecionado foi encontrado locomovendo-se no chão, à margem da floresta, pela manhã⁴²¹. O único conteúdo alimentar registrado é a cuíca terrestre *Metachirus nudicaudatus* (Didelphimorphia, Didelphidae)²⁴⁰.

População

Apenas quatro indivíduos dessa espécie foram coletados e depositados em coleções herpetológicas, (em 1953, 1960 e 2003)⁴²¹. Em 2003, houve a coleta de uma fêmea adulta no município de Eldorado, na base de uma montanha da Serra do Abodoral²¹⁹. O quinto registro, em 2009, foi a partir de uma fotografia tirada por um agricultor do distrito de Guapiruvu, município de Sete Barras, após matá-la. Considerando que a região onde os exemplares foram capturados ou observados é historicamente habitada por milhares de famílias de agricultores, que eventualmente enviam serpentes ao Instituto Butantan, e que um esforço de mais de 150 dias de amostragem de serpentes na área, em 2013 e 2014, não registrou nenhum indivíduo da espécie (B.F. Fiorillo, obs. pess., 2014), suspeita-se que essa baixíssima taxa de encontro indique que



se trata de uma população realmente pequena, talvez com menos de 1.000 indivíduos reprodutivos. Não há informação sobre fragmentação da população.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A pequena população da espécie estaria sujeita a eventos estocásticos e a perturbações antrópicas que poderiam leva-la à extinção. Estima-se em 0,4% a perda de vegetação nativa na área de distribuição da espécie nos últimos 10 anos.

Ações de conservação

A espécie está incluída no Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

Recomenda-se a ampliação e/ou criação de unidades de conservação nas áreas de registro de ocorrência, que correspondem a planícies e não são protegidas.

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.

Pesquisas

É necessário intensificar amostragens na região direcionadas para o registro de novas ocorrências da espécie.

Apostolepis arenaria Rodrigues, 1992

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae

Nome comum: cobra-rainha-do-são-francisco



Foto: Miguel Trefaut Rodrigues



Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Apostolepis arenaria é endêmica do Brasil, de hábito fossorial, ocorrendo em solo arenoso da região das dunas do médio rio São Francisco, no município de Casa Nova, no estado da Bahia. Sua extensão de ocorrência calculada é de 314 km², com apenas uma localização conhecida. Embora áreas de dunas adjacentes tenham sido relativamente bem amostradas, não houve novos registros da espécie. A área onde a espécie ocorre está sujeita a ameaças antrópicas como extração de areia e de madeira para produção de carvão, causando desestabilização das dunas. Em menor escala, é afetada também pela expansão agrícola, ocorrendo portanto, declínio contínuo da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Apostolepis arenaria* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Apostolepis arenarius Rodrigues, 1993.

Distribuição geográfica

A espécie é endêmica do Brasil, conhecida apenas da região do campo de dunas do médio rio São Francisco, no município de Casa Nova, no estado da Bahia³⁹⁹. Sua extensão de ocorrência é de 314 km², calculada tomando por base a área de um *buffer* de 10 km ao redor do ponto de registro conhecido. Mesmo após inventários conduzidos em outras regiões do campo de dunas do rio São Francisco, não houve registro da espécie (T.B.Guedes, obs. pess., 2012). Cerca de 83% da área da distribuição (calculada





pela soma da área de quadriculas de 6 minutos de lado coincidentes com os *buffers* de 10 km de raio) permaneciam na forma de remanescentes de vegetação nativa em 2008.

História natural

Praticamente não há informações sobre *habitat* e ecologia desta espécie. Sabe-se que o maior exemplar, o holótipo, media 304 mm de comprimento rostro-cloacal (CRC) e que a espécie é psamófila, ocorrendo em áreas arenosas recobertas por vegetação de Caatinga³⁹⁹. É fossorial e deve possuir tanto atividade diurna como noturna, conforme relatado para outras espécies deste gênero¹³⁰.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A espécie é provavelmente endêmica e restrita a uma área relativamente pequena; tal fator pode expor a espécie a perdas e reduções drásticas de tamanho populacional, por agentes estocásticos ou naturais, mesmo de escala relativamente reduzida. As taxas recentes de perdas de vegetação nativa são relativamente baixas, da ordem de menos de 1% das áreas nativas remanescentes, estimadas nos últimos dez anos. Porém, esta pode ter sido afetada no processo de construção da UHE de Sobradinho. Há possibilidade que esta espécie possa também ser afetada no processo de transposição do rio São Francisco. Está sujeita a ameaças antrópicas como a extração de areia e de madeira para produção de carvão, causando a desestabilização das dunas e, em menor escala, a expansão agrícola.

Ações de conservação

Recomenda-se a criação de unidades conservação de proteção integral no campo de dunas do rio São Francisco.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA do Lago de Sobradinho.

Pesquisas

Há necessidade de esforço amostral sistematizado na região.



Apostolepis gaboi Rodrigues, 1992

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata
Família: Dipsadidae

Nome comum: cobra-rainha-das-dunas



Foto: Miguel Trefaut Rodrigues

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Apostolepis gaboi é endêmica do Brasil, de hábito fossorial, ocorrendo em solo arenoso da região das dunas do médio rio São Francisco, no estado da Bahia. Sua extensão de ocorrência calculada é de 628 km², com apenas uma localização conhecida, com dois pontos de registro próximos entre si, cuja principal ameaça à espécie é a desestabilização das dunas. A área onde a espécie ocorre está sujeita a ameaças antrópicas como extração de areia e de madeira para produção de carvão, causando desestabilização das dunas e, em menor escala, é afetada também pela expansão agrícola, ocorrendo, portanto, declínio contínuo da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Apostolepis gaboi* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

A espécie é conhecida apenas da região do campo de dunas do médio São Francisco³⁹⁹, de dois pontos de coleta, em Barra e Pilão Arcado, no estado da Bahia. Sua extensão de ocorrência calculada é de 628 km², considerando-se a soma das áreas de *buffers* de 10 km de raio ao redor dos únicos dois pontos de registro conhecido. Cerca 81% da área de distribuição (calculada pela soma da área de um conjunto de quadrículas de 6 minutos de lado coincidentes com o *buffer* ao redor dos pontos), permaneceram na forma de remanescentes de vegetação nativa em 2008.



História natural

Praticamente não há informações sobre *habitat* e ecologia desta espécie. Sabe-se que é psamófila e que ocorre em áreas arenosas recobertas por vegetação de Caatinga³⁹⁹. É fossorial e deve possuir tanto atividade diurna como noturna, conforme relatado para outras espécies deste gênero⁴⁰¹.

População

Não há informações sobre a abundância desta espécie. Um número relativamente grande de indivíduos depositados em coleções científicas sugere abundância local elevada.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A espécie é provavelmente endêmica e restrita a uma área relativamente pequena; tal fator pode expô-la a perdas e reduções drásticas de tamanho populacional, por agentes estocásticos ou naturais, mesmo que de escala relativamente reduzida. As taxas recentes de perda de *habitat* são relativamente baixas, da ordem de menos de 1% das áreas nativas remanescentes, estimadas nos últimos dez anos. Não se conhecem ameaças a esta espécie, mas esta pode ter sido afetada no processo de construção da UHE de Sobradinho. Há possibilidade de que esta espécie possa ser afetada pelo processo de transposição do rio São Francisco. A espécie apresenta distribuição potencialmente restrita, o que poderia ser considerado uma ameaça intrínseca, estando sujeita a declínios populacionais rápidos em decorrência de fenômenos locais, estocásticos ou antrópicos. Existe um projeto de implantação para geração de energia eólica na área de ocorrência da espécie (M.T.U. Rodrigues, com. pess., 2012).

Ações de conservação

Recomenda-se a criação de unidades conservação de proteção integral no campo de dunas do rio São Francisco.



Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco.

Pesquisas

Há necessidade de um esforço amostral sistematizado na região.

Apostolepis quirogai Giraud & Scrocchi, 1998

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Daniella França

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Apostolepis quirogai ocorre no noroeste do estado do Rio Grande do Sul e no nordeste da Argentina. A extensão de ocorrência calculada para o Brasil é de 560 km². É conhecida apenas de dois pontos de registro, um no município de Santo Ângelo e outro no município de Eugênio de Castro, distantes entre si cerca de 30 km. Os dois pontos foram considerados como duas localizações com base na perda de *habitat* decorrente das atividades agrícolas e de silvicultura, que causam também o declínio continuado da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Apostolepis quirogai* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas ¹²⁵	Rio Grande do Sul: EN
Avaliação global	Não consta



Distribuição geográfica

Apostolepis quirogai ocorre na Argentina e no Brasil, no noroeste do estado do Rio Grande do Sul. É conhecida de três pontos de registro sendo um na Argentina (Misiones) e dois pontos de registro no Brasil. Os pontos de registro no Brasil, distantes cerca de 30 km entre si, situam-se no município de Eugênio de Castro (PCH Juizinho) e município de Santo Ângelo. Sua extensão de ocorrência foi calculada em 560 km², via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro no Brasil e no país vizinho, considerando-se apenas a área para o Brasil.



História natural

A localidade-tipo de *Apostolepis quirogai* está localizada em região com mosaico de floresta semidecídua e campos^{155,156}.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A espécie sofre perda de *habitat* decorrente das atividades agrícolas e de silvicultura, que causam também o declínio continuado da qualidade do *habitat*.

Ações de conservação

A espécie está contemplada no Plano de Ação Nacional para Conservação de Répteis e Anfíbios Ameaçados da Região Sul do Brasil¹⁸².

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.



Apostolepis serrana Lema & Renner, 2006

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata
Família: Dipsadidae

Nome comum: cobra-rainha-da-serra-do-roncador



Foto: Patrick Campbell

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Apostolepis serrana é endêmica do Brasil, do bioma Cerrado. Conhecida apenas da localidade-tipo, na Serra do Roncador, nas imediações da Terra Indígena Pimentel Barbosa, no estado de Mato Grosso. É considerada espécie com potencial de distribuição restrita, pois a área onde ocorre foi bem amostrada. A área do registro foi considerada uma localização. Suspeita-se que sua extensão de ocorrência seja menor que 5.000 km². Localizada no arco do desmatamento, a principal ameaça à espécie é a perda de *habitat* em decorrência da conversão de áreas naturais em pastagens e de cultivo mecanizado, causando também o declínio contínuo da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Apostolepis serrana* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Notas taxonômicas

Apostolepis serrana foi descrita com base apenas em um exemplar, macho, coletado na região da Serra do Roncador, Aldeia Indígena Pimentel Barbosa, estado do Mato Grosso¹⁹⁸.

Distribuição geográfica

Apostolepis serrana é endêmica do Brasil, conhecida apenas da localidade-tipo, na Serra do Roncador, no município de Ribeirão Cascalheira, nas imediações da Terra Indígena Pimentel Barbosa, estado do Mato Grosso¹⁹⁸. É considerada espécie endêmica do Cerrado³⁰¹, e com potencial de distribuição restrita.



O único registro está localizado no arco do desmatamento. Ainda que sejam encontrados mais pontos de registro, a distribuição não deve ultrapassar 5.000 km². Cerca de 48% da área de distribuição (calculada pela soma da área de um conjunto de quadrículas de 6 minutos de lado coincidentes com a extensão de ocorrência), permaneciam na forma de remanescentes de vegetação nativa em 2008.



História natural

Não há informações sobre biologia e ecologia da espécie. A região de ocorrência é coberta por cerrados típicos da região da bacia do rio das Mortes.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Embora a região do Cerrado venha acumulando perdas significativas de vegetação nativa, a Terra Indígena Pimentel Barbosa (com cerca de 329.000 ha), próxima à localidade-tipo, é bem protegida e está relativamente livre de grandes impactos de desmatamento, como o avanço da pecuária e da agricultura mecanizada¹⁸⁷. No entanto, áreas próximas à localidade-tipo tiveram uma perda de vegetação nativa estimada em 14,8% nos dez anos recentes (com base nas taxas entre 2002 e 2008).

Ações de conservação

Visando a conservação dessa e de outras espécies, foi elaborado o Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção da Ictiofauna e Herpetofauna do Cerrado e Pantanal (ICMBio, em preparação).

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.



Pesquisas

São necessários estudos mais detalhados de distribuição e uso de ambiente, para melhores inferências sobre o estado de conservação e o impacto das perdas de vegetação nativa sobre a espécie. Recomendam-se novos inventários intensivos na região do rio das Mortes e Serra do Roncador, e em todo o leste do Mato Grosso³⁰¹.

Paralelamente, estudos detalhados de revisão da taxonomia de *Apostolepis* seriam fundamentais para gerar melhores dados sobre distribuição.

Apostolepis striata Lema, 2004

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae

Nome comum: cobra-rainha-estriada



Foto: Daniella França

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Apostolepis striata é endêmica do Brasil, conhecida apenas da localidade-tipo, em Vilhena, Rondônia, no lado leste da Chapada dos Parecis, na divisa com o estado de Mato Grosso, região de transição de cerrado com floresta amazônica (Cerradões), a 600 m de altitude. Suspeita-se que sua extensão de ocorrência seja menor que 5.000 km². A área do registro foi considerada uma localização, cuja principal ameaça à espécie é a perda de *habitat* em decorrência do avanço recente da fronteira agropecuária, causando também o declínio contínuo da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Apostolepis striata* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Notas taxonômicas

Apostolepis striata foi descrita com base em apenas um exemplar²⁰⁰ e, portanto, novos dados são necessários para uma diagnose mais embasada e comparações com outras espécies de *Apostolepis* com padrão lineado, incluindo *A. serrana* Lema 2004, *A. nigroterminata* Boulenger 1896 e *A. phillipsi* Harvey 1999.

Distribuição geográfica

A espécie é conhecida apenas de uma localidade, em Vilhena, no estado de Rondônia, lado leste da Chapada dos Parecis, na divisa com o estado do Mato Grosso. Foi encontrada em região de transição de cerrado com floresta amazônica (Cerradões), a 600 m de altitude²⁰⁰. As amostragens que resultaram na coleta do espécime-tipo se deram em enclaves de cerrado sobre solo arenoso ou sobre latossolos¹⁵¹. Cerca de 41% da área da distribuição (calculada pela soma da área de quadrículas de 6 minutos de lado coincidentes com a extensão de ocorrência) permaneciam na forma de remanescentes de vegetação nativa em 2008. A área em que foi registrada foi bem amostrada (G.R. Colli, obs. pess., 2012). Suspeita-se que sua extensão de ocorrência seja menor que 5.000 km².



História natural

Apostolepis striata pode atingir 235 mm de comprimento rostro-cloacal. O único espécime foi capturado embaixo de cupinzeiro em área de cerrado *sensu stricto* e cerradão sobre latossolo. Provavelmente tem biologia similar a congêneres, apresentando hábito fossorial e se alimentando de presas alongadas, especialmente anfisbêbias¹⁶⁸.



População

A espécie não é facilmente encontrada na natureza. Não há tendência de declínio populacional, mas há suspeita de declínio continuado da qualidade do *habitat*, causado pelas recentes perdas de vegetação nativa, estimadas em 41% dos remanescentes nativos ao longo dos dez últimos anos.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A região do planalto dos Parecis vem sofrendo intenso processo de desmatamento⁷⁸, com avanço recente da fronteira agropecuária na porção sul da Amazônia e seu contato com áreas de Cerrado.

Ações de conservação

Visando a conservação dessa e de outras espécies, foi elaborado o Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção da Ictiofauna e Herpetofauna do Cerrado e Pantanal (ICMBio, em preparação).

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.

Atractus caete Passos, Fernandes, Bérnils & Moura-Leite, 2010

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae

Nome comum: cobra-da-terra-da-floresta



Foto: Barnagleison Lisboa

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Atractus caete é endêmica do Brasil, do estado de Alagoas. Ocorre na Mata Atlântica, em manchas de floresta, sendo conhecida apenas de dois exemplares de duas localidades. Sua extensão de ocorrência



calculada é de 628 km². A expansão urbana e agrícola, principalmente o cultivo da cana-de-açúcar, acarretam severa fragmentação desse ambiente, causando o isolamento geográfico e genético das subpopulações, e também o declínio contínuo da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Atractus caete* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

A espécie ocorre na região da Mata Atlântica do nordeste do Brasil, no estado de Alagoas, sendo conhecida de apenas dois exemplares de duas localidades, nos municípios de Quebrangulo e Chã Preta, em área restrita de manchas de floresta. Sua extensão de ocorrência foi calculada em 628 km², considerando-se a soma das áreas de *buffers* de 10 km de raio a partir dos pontos de registro. Apenas cerca de 5% da área da distribuição permaneciam como remanescentes de vegetação nativa em 2008 (calculada pela soma da área de um conjunto de quadrículas de 6 minutos de lado coincidentes com a extensão de ocorrência).



História natural

Serpente de pequeno porte, podendo atingir 376 mm de comprimento rostro-cloacal. Não há informações sobre sua ecologia e biologia.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.



Ameaças

Em virtude do crescimento urbano e agrícola, principalmente plantio de cana-de-açúcar, as áreas de mata remanescentes formam ilhas de vegetação, isolando as subpopulações.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordestina¹⁸⁴.

Recomenda-se a ampliação e/ou criação de unidades de conservação nas áreas de registro de ocorrência.

Presença em unidades de conservação

Pernambuco/Alagoas: REBIO de Pedra Talhada;

Alagoas: RPPN Vera Cruz.

Pesquisas

Recomenda-se a intensificação de amostragens na região direcionadas para o registro de novas ocorrências da espécie.

Atractus hoogmoedi Prudente & Passos, 2010

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Christine Strüssmann, Daniel Loebmann, Fausto Erritto Barbo, Francisco Luís Franco, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Marinus Steven Hoogmoed, Otavio Augusto Vuolo Marques, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Alexandre Kawashita Ribeiro, Ricardo Jannini Sawaya & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae

Nome comum: desconhecido



Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Atractus hoogmoedi é endêmica do Brasil, conhecida apenas da localidade-tipo, no município de Capitão Poço, leste do estado do Pará, bioma Amazônia. A espécie pode ocorrer em regiões próximas, inclusive em áreas protegidas, como a Terra Indígena Gurupi, ainda pouco inventariadas. Considerou-se



a localidade-tipo como uma localização, cuja principal ameaça que afeta a espécie é o desmatamento. A extensão de ocorrência da espécie foi estimada sendo menor que 5.000 km². A área é historicamente sujeita a degradação ambiental e sofreu declínio superior a 49% da vegetação natural entre 2003 e 2008, evidenciando perda continuada da qualidade de *habitat*, cujas causas e efeitos ainda perduram. Por essas razões, *Atractus hoogmoedi* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil, conhecida apenas da localidade-tipo, na região Amazônica no leste do Pará e ao sul do rio Amazonas³³³, no município de Capitão Poço, localidade de Santa Luzia. É razoável inferir que a espécie ocorra em regiões próximas ao ponto, inclusive em áreas protegidas (Terra Indígena Gurupi), ainda pouco inventariadas. Porém, não existem registros para a espécie nas áreas urbanas de Belém e no leste e sul do Pará, onde existem coletas recentes e históricas^{83,84}. As revisões recentes de *Atractus* não registraram a espécie em nenhuma outra região ou localidade, após o exame de extenso material deste gênero no Pará e adjacências. Estima-se que a extensão de ocorrência da espécie seja menor que 5.000 km².



História natural

Não há informações sobre essa espécie.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.



Ameaças

Ocorre em área onde vegetação original já estava sendo removida desde o início do século XIX. As perdas recentes de vegetação nativa entre 2003 e 2008, devido principalmente a atividade agropecuária, foram da ordem de 49,2%. Assim, as populações da espécie podem estar sob declínio acentuado e contínuo, pois o desmatamento na região não cessou.

Ações de conservação

Visando a conservação dessa e de outras espécies, foi elaborado o Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção da Ictiofauna e Herpetofauna do Cerrado e Pantanal (ICMBio, em preparação).

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.

Atractus ronnie Passos, Fernandes & Borges-Nojosa, 2007

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae

Nome comum: cobra-da-terra-dos-brejos



Foto: Daniel Loebmann

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(i,ii,iii)

Justificativa

Atractus ronnie é endêmica do Brasil, do bioma Caatinga no estado do Ceará. Ocorre em enclaves de floresta úmida, restrita às áreas de altitude superior a 500 m cobertas por vegetação florestal, na Serra de Baturité, nos municípios de Pacotí, Guarimiranga e Mulungú, nos municípios do Crato e Tianguá, Chapada do Araripe e Planalto de Ibiapaba. Sua extensão de ocorrência calculada é de 1.802 km². Essas três localidades foram consideradas localizações, cuja ameaça principal à espécie é a perda de *habitat* causada pela atividade agropastoril crescente na região e extração de madeira, que vem causando



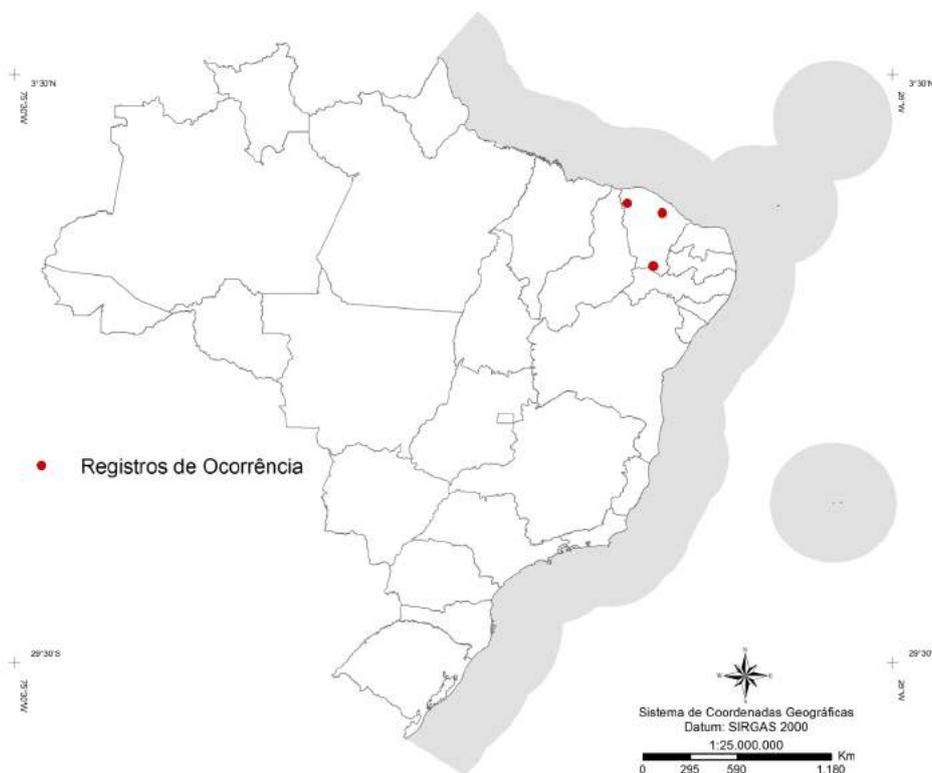
declínio contínuo da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Atractus ronnie* foi considerada Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(i,ii,iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Atractus ronnie foi registrada, até o momento, apenas para as áreas de brejos nordestinos do estado do Ceará (03°S a 07°S). A espécie foi descrita para a Serra de Baturité, nos municípios de Pacotí, Guaramiranga e Mulungú³¹² e posteriormente registrada para outras duas áreas montanhosas, a Chapada do Araripe e o Planalto de Ibiapaba, nos municípios do Crato e Tianguá^{215,309}. Sua distribuição é restrita às áreas de altitude superior a 500 m cobertas por vegetação florestal. A espécie ocupa apenas as áreas florestadas dos brejos nordestinos²¹³. Sua extensão de ocorrência foi calculada em 1.802 km², somando-se as áreas dos *buffers* de 10 km de raio em torno dos pontos de registro. Cerca de 69,3% da área de distribuição (calculada pela soma da área de um conjunto de quadrículas de 6 minutos de lado coincidentes com a extensão de ocorrência) permaneciam como remanescentes de vegetação nativa em 2008.



História natural

Pode atingir 223 mm de comprimento rostro-cloacal nos machos e 391 mm nas fêmeas^{215,310}. Vive em enclaves de floresta úmida nos brejos de altitude, e já foi registrada em plantação de banana^{215,310}. Foi encontrada em atividade durante o dia diversas vezes ao longo do ano e com alta frequência durante os meses de dezembro a abril³¹⁰ na Serra de Baturité.



População

No Complexo do Planalto da Ibiapaba, foi coletada em baixa frequência²¹³.
Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Para Borges-Nojosa & Caramaschi⁴⁹ atividades agrícolas e criação de gado são, historicamente, as principais causas para a perda de vegetação nativa na área em questão, ficando as áreas de mata primária restritas aos picos mais elevados e de difícil acesso⁵⁰. Há registro de incêndios antrópicos e retirada de madeira na área que podem afetar a integridade das subpopulações (G.R. Colli, obs. pess., 2012).

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordeste¹⁸⁴.

Presença em unidades de conservação

Ceará: FLONA do Araripe-Apodi, APA Chapada do Araripe, PARNA de Ubajara, APA da Serra de Baturité.

Atractus serranus Amaral, 1930

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Otávio Marques

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) B1ab(iii)

Justificativa

Atractus serranus é endêmica do Brasil, ocorre em floresta ombrófila, submontana da Mata Atlântica, entre 700 e 1.000 m de altitude na região da Serra do Mar, no estado de São Paulo. Sua



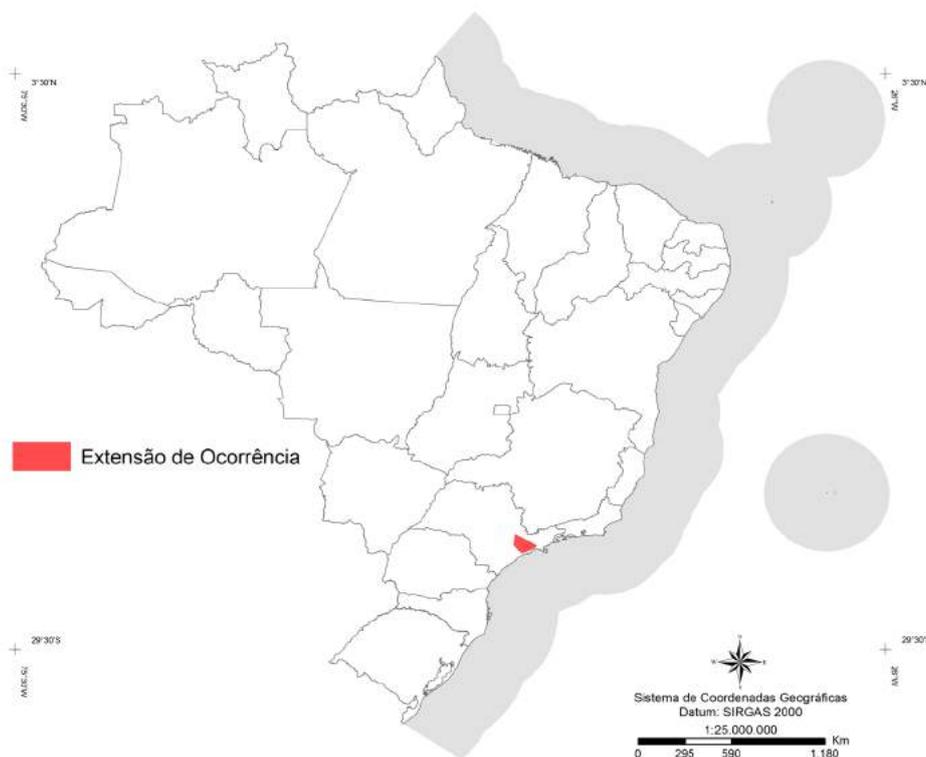
extensão de ocorrência sofreu redução histórica de 52,45% até 2008, principalmente devido à expansão urbana da cidade de São Paulo. A extensão de ocorrência calculada é de 8.247 km². As subpopulações aparentemente são severamente fragmentadas, isoladas geneticamente e provavelmente se restringem às regiões acidentadas e protegidas da Serra do Mar e Serra de Paranapiacaba. Entre 2002 e 2008 a vegetação nativa foi reduzida em 0,3%, correspondendo a uma perda de 6 km². Portanto, existe declínio reduzido, porém contínuo da extensão e qualidade do *habitat*, causado principalmente pela expansão urbana. Por essas razões, *Atractus serranus* foi categorizada como Vulnerável (VU), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Ocorre em floresta ombrófila na Mata Atlântica, no estado de São Paulo. Sua extensão de ocorrência foi calculada em 8.247 km², via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro.



História natural

É uma espécie de grande porte, cujas fêmeas atingem 790 mm de comprimento rostro-cloacal e machos, 515 mm³⁰⁹. Habita áreas de florestas sub-montanas da Mata Atlântica, entre 700 e 1.000 m de altitude na região da Serra do Mar³⁰⁹.

População

As subpopulações dessa espécie aparentemente estão severamente fragmentadas, pois grande parte dos ambientes originais na extensão de ocorrência foi drasticamente modificada pela expansão urbana da grande São Paulo. É relativamente rara e ausente nas regiões urbanas e, portanto, existem fortes evidências de declínio histórico e contínuo das subpopulações da espécie.



Tendência populacional: declinando.

Ameaças

A vegetação nativa dentro de sua extensão de ocorrência sofreu redução histórica de 52,45% até 2008, principalmente devido à expansão urbana da cidade de São Paulo. Entre 2002 e 2008 a vegetação nativa foi reduzida em 0,3%, correspondendo a perda de 6 km². Portanto, existe declínio reduzido, porém contínuo, da extensão e qualidade do *habitat*, causado principalmente pela expansão urbana. Não existem registros da espécie em regiões severamente impactadas pela perda de *habitat*, indicando que a espécie não tolera ambientes antropizados, especialmente considerando a ampla modificação causada pela urbanização e densa ocupação humana.

Ações de conservação

A espécie está incluída no Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

Presença em unidades de conservação

São Paulo: PE da Serra do Mar, REBIO Parapiacaba, APA Municipal do Capivari-Monos.

Atractus thalesdelemai Passos, Fernandes & Zanella, 2005

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae

Nome comum: cobra-da-terra-do-sul



Foto: Noeli Zanella

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Atractus thalesdelemai ocorre no Paraguai e no Brasil. A subpopulação do país vizinho não aporta indivíduos para a subpopulação brasileira. Habita áreas de campos e zonas de transição com floresta semidecídua, sub-montana e matas de galeria, entre 100 e 700 m de altitude, no bioma Mata Atlântica.



No Brasil, ocorre no estado do Rio Grande do Sul, em locais próximos da área urbana do município de Passo Fundo, podendo-se considerar menos de cinco localizações. A extensão de ocorrência calculada para o Brasil é de 314 km². A região do Planalto Médio do Rio Grande do Sul apresenta um alto grau de conversão das formações vegetais nativas em plantações, especialmente para cultivo de soja, causando também o declínio continuado da área e da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Atractus thalesdelemai* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas ¹²⁵	Rio Grande do Sul: VU
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

A espécie ocorre no Paraguai e no Brasil. No Paraguai, a espécie é conhecida de uma localidade em Kanguery, Departamento Itapúa, que é localidade-tipo de *Atractus kangueryensis*, recentemente sinonimizada por Passos *et al.*³⁰⁹ com *A. thalesdelemai*. No Brasil, ocorre apenas no planalto do estado do Rio Grande do Sul, no bioma Mata Atlântica, em três localidades próximas à área urbana do município de Passo Fundo. Apenas oito espécimes são conhecidos, sendo cinco da Fazenda Corporação da Brigada Militar, dois do Jardim Botânico de Passo Fundo e um de Vera Cruz. Sua extensão de ocorrência no Brasil foi calculada em 314 km², como sendo a área do *buffer* de 10 km de raio ao redor dos únicos pontos de registro documentados para o país. Considerando sua ocorrência no Paraguai, é possível que a distribuição da espécie no Brasil seja maior, mas o conhecimento atual não possibilita inferências mais seguras sobre sua distribuição. Apenas cerca de 4% da área da distribuição (calculada pela soma da área de um conjunto de quadrículas de 6 minutos de lado coincidentes com a extensão de ocorrência) permaneciam como remanescentes de vegetação nativa em 2008.





História natural

Espécie de pequeno porte, com comprimento total máximo em machos de 303 mm, e em fêmeas, de 419 mm³¹¹. Habita áreas de campos e zonas de transição com floresta semidecídua sub-montana e matas de galeria, entre 100 e 700 m de altitude, no bioma Mata Atlântica^{309,311}. Não existem informações de história natural, porém a espécie parece ser criptozóica e de difícil coleta. A maior parte dos exemplares foi capturada em armadilhas de queda, entre janeiro de 2001 e março de 2003, em área de campo.

População

Não há informações disponíveis sobre abundância para esta espécie, que parece ser rara nos locais onde foi observada. Embora a distribuição no Brasil seja restrita, não se considera que a população esteja fragmentada. Apesar da existência de uma subpopulação no Paraguai, esta não deve aportar indivíduos para a subpopulação brasileira.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A região do Planalto Médio do Rio Grande do Sul apresenta um alto grau de conversão das formações vegetais nativas em plantações, especialmente para cultivo de soja, restando apenas 4% da sua extensão de ocorrência como remanescentes de vegetação nativa por volta de 2008. Estima-se que nos últimos 10 anos a perda de vegetação nativa na região de ocorrência da espécie tenha sido de 1,7%.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para Conservação de Répteis e Anfíbios Ameaçados da Região Sul do Brasil¹⁸².

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.



Calamodontophis paucidens (Amaral, 1936)

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata
Família: Dipsadidae

Nome comum: cobra-espada-dos-pampas



Foto: Otávio Marques

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Calamodontophis paucidens ocorre no Uruguai e Brasil. Os registros no Brasil estão restritos à Depressão Periférica do centro do estado do Rio Grande do Sul, no bioma Pampa. Sua extensão de ocorrência no Brasil foi calculada em 1.828 km². Aparentemente a espécie não ocorre em ambientes antropizados, sendo associada a campos nativos em bom estado. É conhecida de menos de cinco localidades, consideradas localizações, cuja principal ameaça à espécie é a perda de *habitat* devido à conversão de áreas naturais em áreas de rizicultura, pastagens e agricultura mecanizada. A perda e degradação de *habitat* são contínuas, estimadas em cerca de 11% das áreas nativas nos últimos 10 anos. Por esses motivos, *Calamodontophis paucidens* foi categorizada como Em Perigo (EN), sob o critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ²¹⁸	DD
Justificativa para mudança de categoria	Novas ou melhores informações disponíveis
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global ²⁹²	VU B1+2c

Outros nomes aplicados ao táxon

Calamodon paucidens (Amaral, 1936).

Distribuição geográfica

A espécie é endêmica do bioma Pampa, ocorrendo em áreas baixas da ecorregião Savana Uruguiaia e na Depressão Periférica no centro do Rio Grande do Sul. Somando-se as áreas de *buffers* de 10 km ao redor dos pontos de registro conhecidos, a extensão de ocorrência no Brasil foi estimada em 1.828 km².



Cerca de 21% da área da distribuição (calculada pela soma da área de quadrículas de 6 minutos de lado coincidentes com a extensão de ocorrência) permaneciam como remanescentes de vegetação nativa em 2008. Estimou-se em cerca de 11% a taxa de perda de remanescentes naturais nos últimos 10 anos.



História natural

Espécie de pequeno porte, atingindo 361 mm de comprimento rostro-cloacal em fêmeas e 286 mm em machos¹³⁸. Aparentemente não tolera ambientes antropizados (M.B. Martins, obs. pess., 2012). Dois espécimes mostraram cicatriz de *corpus luteum*¹³⁹, típica de serpentes vivíparas¹⁶³ (Almeida-Santos & Franco, dados não publicados). Existem poucas informações sobre o uso de *habitat* pela espécie. Indivíduos já foram registrados em áreas alteradas, próximo a áreas urbanas e plantações de noz-pecã¹³⁸, e recentemente alguns indivíduos foram observados em áreas abertas, de campo, no centro-oeste do Rio Grande do Sul. Pouco se sabe sobre seus hábitos alimentares, apenas que foram encontrados moluscos no tubo digestório de dois exemplares¹³⁹ e um exemplar aceitou lesmas em cativeiro (M.B. Martins, obs. pess., 2012).

População

Essa espécie foi descrita em 1936 e até o momento foram coletados apenas 13 exemplares. No centro da distribuição da espécie no Rio Grande do Sul, há uma área intensamente amostrada nos últimos 25 anos e nenhum exemplar dessa espécie foi coletado, sugerindo tratar-se de espécie rara (S.T.Z. Cechin, obs. pess., 2012).

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A redução significativa da vegetação nativa na região de ocorrência indica que as populações da espécie estão isoladas em meio a áreas inadequadas, ocupadas por rizicultura, pastagens ou agricultura mecanizada. A perda e degradação de *habitat* são contínuas, estimadas em cerca de 11% das áreas nativas nos últimos 10 anos. De modo geral, existem poucas iniciativas de conservação de ambientes



campestres típicos da espécie.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para Conservação de Répteis e Anfíbios Ameaçados da Região Sul do Brasil¹⁸².

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.

Calamodontophis ronaldoi Franco, Cintra & Lema, 2006

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae

Nome comum: cobra-espada-do-paraná



Foto: Otávio Augusto Vuolo Marques

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Calamodontophis ronaldoi é endêmica do Brasil, ocorrendo no estado do Paraná. É conhecida apenas de dois registros em locais que apresentam um mosaico de Floresta Ombrófila e campos, em áreas de planalto acima de 800 m, que provavelmente representam o ambiente típico da espécie. Sua extensão de ocorrência calculada é de 628 km². Entre os pontos de registro conhecidos, a área foi intensamente amostrada em diferentes ambientes sem que a espécie tenha sido encontrada, indicando raridade e distribuição naturalmente restrita. As duas localidades de registro são disjuntas e foram consideradas como duas localizações, que sofrem impactos negativos em decorrência da expansão das atividades pecuárias e agrícolas, principalmente perda de vegetação nativa e poluição. Essas atividades também causam declínio contínuo na área, extensão e qualidade do *habitat*. Por esses motivos, *Calamodontophis ronaldoi* foi categorizada como Em Perigo (EN), sob o critério B1ab(iii).



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

A espécie é endêmica do Brasil, do estado do Paraná. É conhecida apenas de dois exemplares provenientes dos municípios de Campo Largo e General Carneiro. Sua extensão de ocorrência foi calculada em 628 km², por meio da soma da área de *buffers* de 10 km de raio ao redor dos registros conhecidos para a espécie. Cerca de 59% da área da distribuição (calculada pela soma da área de quadrículas de 6 minutos de lado coincidentes com a extensão de ocorrência) permaneciam como remanescentes de vegetação nativa em 2008. Os locais de registro da espécie apresentam um mosaico de Floresta Ombrófila e campos, que provavelmente representam o ambiente típico da espécie. Entre os pontos de registro conhecidos, a área foi intensamente amostrada em diferentes ambientes sem que a espécie tenha sido encontrada (R.S. Bérnils, obs. pess., 2012).



História natural

Em um dos poucos estudos sobre a espécie, os dois indivíduos examinados provinham de áreas de Mata Atlântica e campos do planalto no Paraná, a altitudes de 823 a 983 m¹³⁹; um desses exemplares continha em seu estômago um molusco da família Veronicellidae.

População

A espécie parece ser rara nos locais onde foi registrada, tendo por base o grau de amostragem de outras serpentes na região. Os dois registros de ocorrência são disjuntos e inseridos numa matriz de áreas antropizadas, que correspondem a 40% da área original até 2008. Infere-se um declínio contínuo na extensão e qualidade do *habitat*, baseado na taxa de perda de 2,7% da vegetação nativa nas áreas de



registro entre 2002 e 2008. Assim, as populações da espécie, isoladas em áreas nativas campestres e sob impacto contínuo, estão provavelmente em declínio.

Tendência populacional: declinando.

Ameaças

As áreas de campo em que a espécie provavelmente ocorre (baseado na biologia da espécie *C. paucidens*), estão sofrendo pressão pela atividade agropecuária (R.S. Bérnils, obs. pess., 2012). As duas localidades de registro são disjuntas e sob impacto de perdas de *habitat*, e foram consideradas como duas localizações, sob ameaça da expansão das atividades pecuárias e agrícolas.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para Conservação de Répteis e Anfíbios Ameaçados da Região Sul do Brasil¹⁸².

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.

Ditaxodon taeniatus (Peters, 1868)

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini, Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae

Nome comum: parelheira-listrada-do-campo



Foto: Magno V. Segalla

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) B1ab(iii)

Justificativa

Ditaxodon taeniatus ocorre de maneira disjunta e rarefeita, com registros isolados nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Mato Grosso do Sul e São Paulo. Não há certeza de que seja endêmica do Brasil. Sua extensão de ocorrência conhecida foi calculada em de 3.765 km². A espécie é bastante rara,



dependente de áreas de campos bem preservadas e associadas a áreas elevadas na região de florestas de Araucária. Sendo assim, sua área de ocupação pode ser muito menor, que a extensão de ocorrência. É conhecida de dez localidades, consideradas como localizações em face de ameaças locais relacionadas à alteração do seu *habitat* por incêndios e pela implantação de novas áreas agrícolas, que também afetam a espécie. Existe declínio contínuo da qualidade do *habitat* devido a agricultura, silvicultura e queimadas. Por essas razões, *Ditaxodon taeniatus* foi categorizada como Vulnerável (VU), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ²¹⁸	DD
Justificativa para mudança de categoria	Novas ou melhores informações disponíveis
Listas estaduais de espécies ameaçadas ^{123,124a}	São Paulo: Ameaçada Paraná: VU
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Philodryas taeniatus (Peters in Hensel, 1868); *Conophis taeniatus* Boulenger, 1896.

Distribuição geográfica

Ditaxodon taeniatus não há certeza de que a espécie seja endêmica do Brasil, onde ocorre de maneira disjunta e rarefeita, com registros isolados nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Mato Grosso do Sul e São Paulo⁴⁴⁶. É conhecida de dez localidades, sua extensão de ocorrência foi calculada em 3.765 km², via soma das áreas de *buffers* de 10 km de raio ao redor dos poucos pontos de registro conhecidos. Cerca de 32% da área da distribuição (calculada pela soma da área de um conjunto de quadrículas de 6 minutos de lado coincidentes com a extensão de ocorrência) permaneciam como remanescentes de vegetação nativa em 2008 (usando dados de perda de vegetação nativa de Programa de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite - PMDBBS, 2012). Sua área de ocupação pode ser muito menor que a área remanescente, uma vez que a espécie é bastante rara e aparentemente restrita





a ambientes abertos, associados a áreas elevadas na região de florestas de Araucária⁴⁴⁶. O registro para o Rio Grande do Sul é único e antigo, há mais de 140 anos, e a espécie nunca mais foi encontrada no estado, apesar do crescente número de pesquisa¹⁰¹. Embora duvidoso, esse registro foi considerado nesta avaliação.

História natural

Espécie de porte médio com comprimento total máximo em machos de 707 mm e 864 mm em fêmeas⁴⁴⁶. Ocorre em formações abertas, particularmente em savanas (campos limpos⁴⁴⁶) e pode estar associada a florestas de Araucária¹⁷⁸. É uma espécie terrícola⁴⁴⁶. Há apenas um único registro ao nível do mar, sendo o restante entre 800 e 1.000 metros de altitude no estado do Paraná e 1.800 m no estado de São Paulo. Espécime coletado morto em uma estrada no PE de Vila Velha continha 10 ovos no oviduto direito (um em atresia⁴⁴⁶). Alimenta-se de lagartos e pequenas aves⁸.

População

Thomas *et al.*⁴⁴⁶ consideram essa espécie rara. A espécie é conhecida a partir de poucos exemplares, e a maioria deles provém do Paraná.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A espécie parece ser naturalmente rara. Embora a análise baseada em dados do PMDBBS¹⁷⁹ indique que apenas 0,4% da vegetação nativa da área de distribuição da espécie tenham sido perdidas entre 2003 e 2008, as áreas de campo na região de ocorrência da espécie, tanto no Paraná, como no Mato Grosso do Sul, tem sido convertidas para uso agrícola, ou impactadas pelo uso de queimadas nos últimos anos (R.S. Bérnils, obs. pess., 2012).

Ações de conservação

Ditaxodon taeniatus é espécie-alvo do Plano de Ação Nacional (PAN) para Conservação de Répteis e Anfíbios Ameaçados da Região Sul do Brasil¹⁸² e do PAN da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

Presença em unidades de conservação

São Paulo: APA Campos do Jordão;

Paraná: PE de Vila Velha, APA da Escarpa Devoniana, RPPN Alegrete.



Echivanthera cephalomaculata Di Bernardo, 1994

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata
Família: Dipsadidae

Nome comum: desconhecido

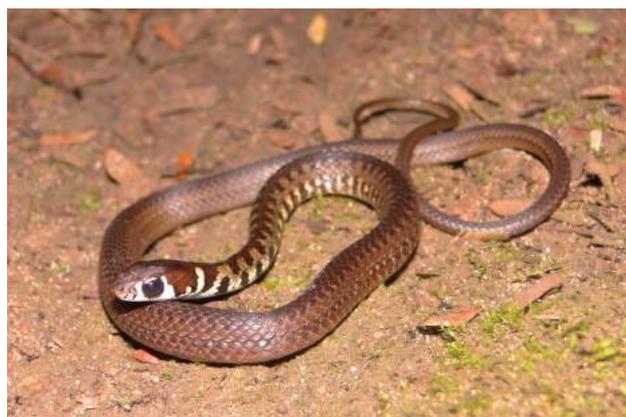


Foto: Igor J. Roberto

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) D2

Justificativa

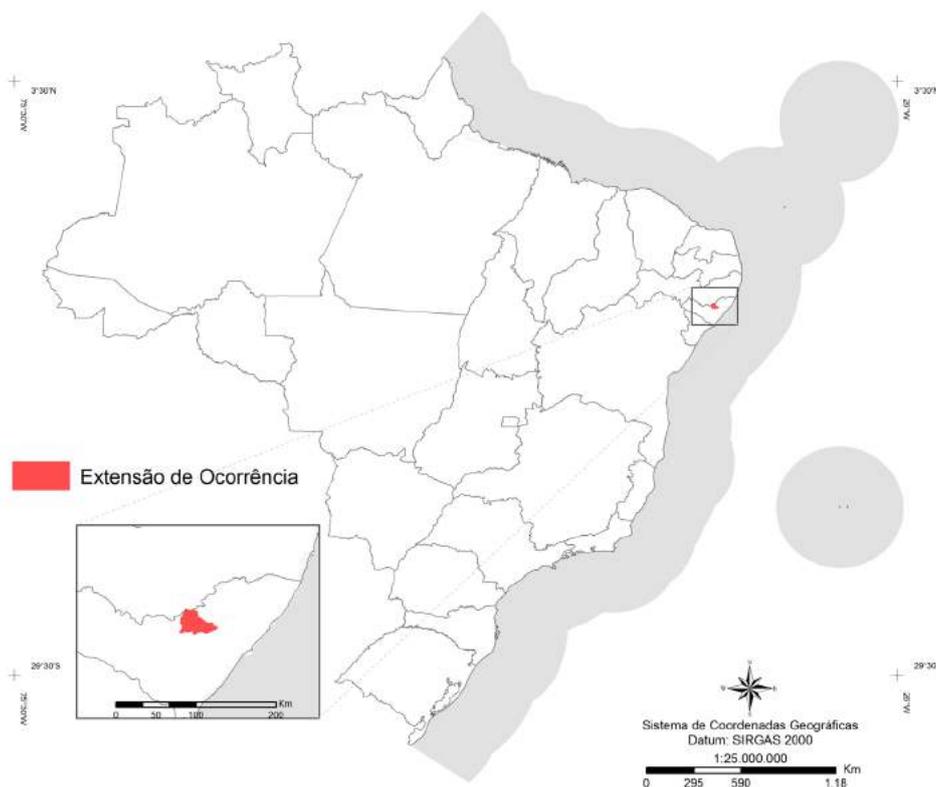
Echivanthera cephalomaculata é endêmica do Brasil, conhecida apenas da localidade-tipo, no bioma Mata Atlântica do estado de Alagoas. O único registro conhecido encontra-se em região amplamente impactada com muito poucos remanescentes de vegetação nativa, e as poucas áreas restantes continuam sob pressão de atividades agropecuárias, especialmente plantações de cana-de-açúcar e pecuária extensiva. Diante da ampla degradação histórica e recente dessa área, as subpopulações da espécie provavelmente estão reduzidas a pequenos fragmentos, e assim sujeitas a alterações antrópicas de escala reduzida que em curto prazo podem levar a espécie a um grau maior de risco de extinção. Por esses motivos, *Echivanthera cephalomaculata* foi categorizada como Vulnerável (VU), sob o critério D2.

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ²¹⁸	DD
Justificativa para mudança de categoria	Novas ou melhores informações disponíveis
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil, conhecida apenas da localidade-tipo, no estado de Alagoas. A região de ocorrência da espécie apresentava apenas 6,8% de vegetação nativa remanescente em 2008.



História natural

Atinge 561 mm de comprimento total e ocorre em domínio de Mata Atlântica¹⁰⁴. Não há informações sobre sua biologia e ecologia.

População

Diante da ampla degradação histórica e recente, as populações da espécie provavelmente estão reduzidas a pequenos fragmentos, e assim sujeitas a alterações antrópicas de escala reduzida, e em curto prazo, se não houver ações de conservação voltadas à espécie esta poderá ter um grau maior de risco de extinção.

Tendência populacional: declinando.

Ameaças

Estimou-se que cerca de 46% da vegetação nativa da área de distribuição da espécie foi perdida entre 2003 e 2008 - usando dados do Programa de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite - PMDBBS 2012¹⁷⁹. A região de ocorrência da espécie apresenta muito poucos remanescentes de vegetação nativa, e as poucas áreas restantes continuam sob pressão de atividades agropecuárias, especialmente plantações de cana-de-açúcar e pecuária extensiva (A. Lees & L. F. Silveira, com. pess., 2013).

Ações de conservação

A espécie está incluída no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordeste¹⁸⁴.

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação. É possível que a espécie ocorra em áreas protegidas próximas à localidade-tipo, tal como a ESEC de Murici.



Pesquisas

É recomendável entender melhor a biologia e distribuição local da espécie.

Hydrodynastes melanogigas Franco, Fernandes & Bentim, 2007

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thais Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae

Nome comum: cobra-d'água-grande-do-tocantins



Foto: Otávio Augusto Vuolo Marques

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Hydrodynastes melanogigas é endêmica do Brasil, do bioma Cerrado. Trata-se de espécie de hábitos aquáticos, conhecida de poucos registros ao longo de um trecho de 110 km do rio Tocantins. Aparentemente tem distribuição restrita, e sua extensão de ocorrência foi calculada em 942 km². É conhecida de uma única localidade (os poucos registros conhecidos estão muito próximos entre si), considerada como uma localização em face de efeitos decorrentes de expansão da agricultura e urbanização, causando declínio continuado de área e da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Hydrodynastes melanogigas* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Hydrodynastes gigas (Duméril, Bibron & Duméril, 1854).



Distribuição geográfica

Hydrodynastes melanogigas é conhecida de poucos registros ao longo de um trecho de 110 km do rio Tocantins. Esta espécie aparentemente tem distribuição restrita, no bioma Cerrado. Sua extensão de ocorrência foi calculada em 942 km², via soma da área de *buffers* de 10 km de raio ao redor dos únicos registros conhecidos. Cerca de 59% da área da distribuição (calculada pela soma da área de quadrículas de 6 minutos de lado coincidentes com a extensão de ocorrência) permaneciam como remanescentes de vegetação nativa em 2008.



História natural

O maior indivíduo possui 2.018 mm de comprimento total¹³⁷. Ocorre em áreas cuja vegetação predominante é a de Cerrado¹³⁷. Esta espécie possui hábitos aquáticos, mas até o momento não existem informações sobre atividade, fecundidade e dieta para esta espécie.

População

Não há informações populacionais. Não há informação sobre coleta de exemplares desta espécie após as amostragens no período de construção da UHE Luís Eduardo Magalhães.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Entre 2003 e 2008, cerca de 6% da vegetação nativa da área de distribuição da espécie foi perdida, segundo dados do Programa de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite - PMDBBS/2012¹⁷⁹. Além disso, o enchimento da represa da UHE Luís Eduardo Magalhães, no médio Tocantins, afetou diretamente as áreas de ocorrência conhecidas. Encontrada na região antes e durante o enchimento da UHE Luís Eduardo Magalhães, a espécie desapareceu após o enchimento da barragem³¹⁴ (G.C. Costa, obs. pess., 2012). As áreas adjacentes são usadas para atividades agrícolas e existe a possibilidade de expansão dessas atividades. Há também crescimento da atividade imobiliária na área.



Ações de conservação

Visando a conservação dessa e de outras espécies, foi elaborado o Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção da Ictiofauna e Herpetofauna do Cerrado e Pantanal (ICMBio, em preparação).

Presença em unidades de conservação

Tocantins: APA Serra do Lajeado, RPPN Sítio Ecológico Monte Santo.

Pesquisas

Há necessidade de esforço amostral sistematizado na região e de estudos populacionais.

Phalotris multipunctatus Puerto & Ferrarezzi, 1993

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini, Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae



Nome comum: fura-terra-pintada

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Phalotris multipunctatus é endêmica do Brasil, conhecida apenas de dois registros. O holótipo é conhecido do município de Brotas, no estado de São Paulo e outro exemplar do município Rio Brillhante, estado do Mato Grosso do Sul. Aparentemente esta espécie não ocorre na área entre essas localidades, caracterizando subpopulações disjuntas, pois há áreas muito bem amostradas nessa região e a espécie não foi encontrada, indicando raridade e possível especialização em *habitat* restrito. A extensão de ocorrência foi calculada em 628 km². As localidades foram consideradas como duas localizações, cujas principais ameaças à espécie são a expansão da atividade agropecuária e urbanização, que causam declínio continuado de área e da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Phalotris multipunctatus* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas ¹²³	São Paulo: Ameaçada
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

A espécie é endêmica do Brasil, conhecida apenas de dois registros. O holótipo é conhecido do município de Brotas, estado de São Paulo (Fazenda Elba, localidade-tipo) e outro exemplar do município de Rio Brillhante, estado do Mato Grosso do Sul. Aparentemente esta espécie não ocorre na área entre os pontos, pois há áreas muito bem amostradas nessa região sem que a espécie tenha sido encontrada. A extensão de ocorrência foi estimada em pelo menos 628 km², considerando-se a soma da área de *buffers* de 10 km de raio ao redor dos pontos de registro. Cerca de 22,7% da área da distribuição (calculada pela soma da área de um conjunto de quadrículas de 6 minutos de lado, coincidentes com o *buffer*) permaneciam na forma de remanescentes de vegetação nativa em 2008.



História natural

Praticamente não há informações sobre *habitat* e ecologia desta espécie. Sabe-se que é uma serpente de pequeno porte, com comprimento rostro-cloacal máximo de 326 mm. Sawaya⁴²¹ sugere que possua hábito predominantemente fossorial, como outras espécies congêneres e dieta semelhante à de outras espécies do gênero, baseada em vertebrados fossoriais alongados⁴¹⁹.

População

Esforços recentes e intensivos de procura por serpentes utilizando diferentes métodos⁴²¹ em remanescentes de Cerrado na ESEC de Itirapina, adjacente à localidade-tipo não resultaram no encontro de exemplares desta espécie, indicando raridade e possível especialização em *habitat* restrito.

Tendência populacional: desconhecida.



Ameaças

Entre 2003 e 2008, houve perda de cerca de 7,4% da vegetação natural da área de distribuição da espécie, consequência da expansão das atividades agropecuárias.

Ações de conservação

Visando a conservação dessa e de outras espécies, foi elaborado o Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção da Ictiofauna e Herpetofauna do Cerrado e Pantanal (ICMBio, em preparação).

Presença em unidades de conservação

Não há registro de ocorrência da espécie em unidade de conservação.

Philodryas livida (Amaral, 1923)

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnills, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae

Nome comum: desconhecido



Foto: Cristiano Nogueira

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) A2c

Justificativa

Philodryas livida é endêmica do Brasil, com registro nos estados de Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo. Embora a extensão de ocorrência calculada para a espécie seja de 235.985 km², trata-se de espécie especialista em fisionomias campestres de Cerrado, que têm sido drasticamente reduzidas e fragmentadas. Nos últimos dez anos houve uma redução de 30,5% da área de ocupação da espécie devido à expansão agrícola, conversão de áreas naturais em pastagem e plantio em larga escala de monoculturas. Considerando que um período de 10 anos seja maior que o período de três gerações para a espécie, e considerando suas especificidades ecológicas, infere-se que a redução de seu *habitat* seja equivalente à redução da população, e as causas continuam agindo. Por esses motivos, *Philodryas livida* foi categorizada como Vulnerável (VU), pelo critério A2c.



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas ¹²³	São Paulo: Ameaçada
Avaliação global ³⁰⁵	VU A2c

Outros nomes aplicados ao táxon

Philodryas lividum Amaral, 1923.

Distribuição geográfica

Espécie endêmica do Brasil, com registro nos estados de Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo. A extensão de ocorrência foi calculada em 235.985 km², via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro. Cerca de 23% da área da distribuição (calculada pela soma da área de quadrículas de 6 minutos de lado coincidentes com a extensão de ocorrência) permaneciam como remanescentes de vegetação nativa em 2008.



História natural

Os únicos registros recentes da espécie, fornecendo os únicos dados disponíveis sobre uso de ambiente a partir de observações de campo, foram obtidos a partir do encontro de seis exemplares na região do PARNA das Emas, sudoeste do estado de Goiás^{459,460}. Todos os exemplares foram observados em áreas campestres do Cerrado (campo limpo e campo sujo), ativos em deslocamento durante o dia, sobre o solo, em campos sujos com grande densidade de cupinzeiros e cavidades no solo. Destes seis exemplares, apenas um foi obtido fora da UC, em ambiente de campo sujo em bom estado de conservação. Nenhum exemplar foi obtido em áreas dominadas por ambientes antropizados, em coletas na região do entorno do parque⁴⁵⁹. Aparentemente é espécie muito rara e especializada em *habitat* campestres, em geral em áreas de planalto, acima de 600 m no Cerrado, nas chamadas “chapadas”. A espécie tem tamanho médio, com comprimento rostro-cloacal máximo de 693 mm⁴²¹.



População

Diante das altas e constantes taxas de perdas de ambientes campestres naturais da parte sul do Cerrado, suspeita-se de declínio contínuo das subpopulações desta espécie, que devem se encontrar extremamente reduzidas e fragmentadas. Esta redução foi estimada com base nos remanescentes campestres de Cerrado dentro da distribuição potencial (*Maxent*). Infere-se, assim, uma redução da população maior ou igual a 30%. A porção sul do Cerrado, nos planaltos da alta bacia Platina, é a região mais impactada do bioma³⁰². As perdas de *habitat* recentes devem ser ainda mais intensas e concentradas nas poucas áreas campestres remanescentes, uma vez que campos de interflúvio em topos de chapada são o tipo mais visado de ambiente para a expansão da agricultura mecanizada. Embora haja vários registros históricos para a espécie no interior de São Paulo, em amostragens recentes e intensivas na região de Brotas e Itirapina (onde a espécie conta com registros de coleção) Thomas & Fernandes⁴⁴⁷ não encontraram um único exemplar desta espécie⁴²¹. Apesar desta espécie ser bastante rara, a falta de registros recentes, exceto na região da maior área protegida de campos da parte sul do Cerrado, pode indicar declínios populacionais relevantes. Infere-se que a redução de seu *habitat* seja equivalente à redução da população.

Tendência populacional: declinando.

Ameaças

As altas e constantes taxas de perdas de ambientes naturais do Cerrado, em decorrência da expansão agrícola, com conversão de áreas naturais em pastagem e plantio em larga escala de monoculturas, constituem uma fator de impacto sério a esta espécie. Nos últimos dez anos houve um declínio de 30,5% da área de ocupação da espécie, calculada com base nos remanescentes campestres de Cerrado dentro da distribuição potencial pelo programa *Maxent*.

Ações de conservação

Visando a conservação dessa e de outras espécies, foi elaborado o Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção da Ictiofauna e Herpetofauna do Cerrado e Pantanal (ICMBio, em preparação).

Presença em unidades de conservação

Goiás: PARNA das Emas;

São Paulo: ESEC de Santa Bárbara, APA Corumbataí, Botucatu e Tejuapé Perímetro Corumbataí.



Rodriguesophis chui (Rodrigues, 1993)

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata
Família: Dipsadidae

Nome comum: muçurana-nariguda-das-dunas



Foto: Felipe Franco Curcio

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Rodriguesophis chui é endêmica do Brasil, ocorre no domínio da Caatinga, associada a solos arenosos da região das dunas, na margem direita do rio São Francisco, estado da Bahia. Sua extensão de ocorrência calculada é de 628,3 km², considerada como uma localização, sendo que a principal ameaça à espécie é a desestabilização das dunas, causada pela ação antrópica contínua de extração de areia e de madeira voltada para produção de carvão. Essas ameaças associadas à expansão agrícola causam também declínio contínuo da área e da qualidade do *habitat*. Por esses motivos, *Rodriguesophis chui* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Phimophis chui (Rodrigues, 1993).

Distribuição geográfica

Rodriguesophis chui é uma espécie de serpente endêmica da Caatinga, conhecida apenas de dois registros na localidade-tipo no povoado de Gentio do Ouro, município de Santo Inácio, estado da Bahia. É registrada apenas para áreas de solo arenoso no campo de dunas do rio São Francisco, na região de Xique-Xique⁴⁰⁰. Esta espécie ocorre na margem direita do campo de dunas enquanto a espécie aparentemente relacionada *Rodriguesophis scriptorcibatus* ocorre na margem oposta⁴⁰⁰. Sua extensão de ocorrência calculada é de 628 km², correspondendo à soma da área de *buffers* de 10 km de raio ao redor dos pontos. Cerca de 76% da área de distribuição (calculada pela soma da área de um conjunto



quadrículas, coincidentes com a área dos *buffers*) permaneciam na forma de remanescentes de vegetação nativa em 2008.



História natural

Pode atingir um comprimento total de 300 mm. É psamófila e ocorre no domínio da Caatinga, associada a solos arenosos do campo de dunas do rio São Francisco⁴⁰⁰. É fossorial e pode ser tanto diurna quanto noturna^{401,404}.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A espécie é provavelmente endêmica e restrita a uma área relativamente pequena; tal fator pode expor a espécie a perdas e reduções drásticas de tamanho populacional por agentes estocásticos ou antrópicos, mesmo de escala relativamente reduzida. Cerca de 76% da área da distribuição permaneciam na forma de remanescentes de vegetação nativa em 2008, e houve perda de 9,3km² (0,6% da extensão de ocorrência) de ambientes nativos entre 2002 e 2008. A região em que ocorre está sob pressão antrópica contínua pela extração de areia e produção de carvão, o que causa desestabilização das dunas, bem como pela expansão agrícola.

Ações de conservação

Rodriguesophis chui é uma das espécies-alvo do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Répteis e Anfíbios Ameaçados de Extinção na Serra do Espinhaço¹⁸³.

Recomenda-se a criação de unidades de conservação de proteção integral do campo de dunas do rio São Francisco.



Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Dunas e Veredas do Médio-baixo Rio São Francisco, APA da Lagoa Itaparica.

Pesquisas

É necessária a realização de um esforço amostral sistematizado na região.

Rodriguesophis scriptorcibatus (Rodrigues, 1993)

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vivian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Dipsadidae

Nome comum: muçurana-nariguda-do-são-francisco



Foto: Miguel Trefaut Rodrigues

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Rodriguesophis scriptorcibatus é endêmica do Brasil, ocorre no domínio da Caatinga, associada a solos arenosos da região das dunas, na margem esquerda do rio São Francisco, estado da Bahia. Sua extensão de ocorrência calculada é de 1.066 km². É conhecida de três localidades, consideradas como localizações, sendo que a principal ameaça à espécie é a desestabilização das dunas causada pela ação contínua de extração de areia e de madeira voltada para produção de carvão. Esses fatores, associados à expansão agrícola, causam também declínio contínuo da área e da qualidade do *habitat*. Por esses motivos, *Rodriguesophis scriptorcibatus* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta



Outros nomes aplicados ao táxon

Phimophis scriptorcibatus (Rodrigues, 1993).

Distribuição geográfica

Rodriguesophis scriptorcibatus é uma espécie endêmica da Caatinga, de uma área bastante restrita em três localidades do estado da Bahia, na margem esquerda do campo de dunas do rio São Francisco⁴⁰⁰ (T.B. Guedes, obs. pess., 2012). O cálculo da extensão de ocorrência, soma da área dos *buffers* de 10 km de raio ao redor dos pontos, resultou em uma área de 1.066 km². Cerca de 82% da área de distribuição (calculada pela área de um conjunto de quadrículas de 6 minutos de lado, coincidentes com a área dos *buffers*) permaneciam como remanescentes de vegetação nativa em 2008.



História natural

A espécie pode atingir 316 mm de comprimento total e ocorre no domínio da Caatinga. Tem hábitos subterrâneos, e é comumente encontrada de 5 a 20 cm abaixo da superfície em solo arenoso, algumas vezes nos arredores de touceiras de vegetação⁴⁰⁰. Esta espécie é considerada generalista de *habitat*⁴⁰⁴ e pode ser tanto diurna quanto noturna^{400,401,404}. Alimenta-se de lagartos Gymnophthalmidae do gênero *Calyptommatus*⁴⁰⁰.

População

Não há informações populacionais. Um número relativamente grande de indivíduos depositados em coleções científicas sugere possível abundância local elevada. Existe suspeita de declínio das populações em decorrência das perdas de *habitat* causadas pela extração de carvão e areia.

Tendência populacional: declinando.

Ameaças

A espécie é provavelmente endêmica e restrita a uma área relativamente pequena; tal fator pode expor a espécie a perdas e reduções drásticas de tamanho populacional por agentes estocásticos ou antrópicos,



mesmo de escala relativamente reduzida. A área restrita em que ocorre está sob pressão antrópica contínua pela extração de areia e de madeira para produção de carvão, o que causa desestabilização das dunas, bem como pela expansão agrícola. Em uma escala mais ampla, existem perdas de ambientes de Caatinga adjacentes ao campo de dunas, que podem gerar impactos aos ambientes da espécie. Entre 2002 e 2008, 1,1% (19 km²) da vegetação nativa remanescente foi perdida.

Ações de conservação

Recomenda-se a criação de unidades conservação de proteção integral do campo de dunas do rio São Francisco.

Presença em unidades de conservação

Bahia: APA Dunas e Veredas do Médio-baixo Rio São Francisco, APA do Lago de Sobradinho.

Pesquisas

É necessário a realização de um esforço amostral sistematizado na região.

Bothrops alcatraz Marques, Martins & Sazima, 2002

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Viperidae

Nome comum: jararaca-de-alcatrazes



Foto: Otávio Augusto Vuolo Marques

Categoria de risco de extinção e critérios

Criticamente em Perigo (CR) B1ab(iii)+2ab(iii)

Justificativa

Bothrops alcatraz é endêmica do Brasil, da Ilha dos Alcatrazes, próxima à costa do município de São Sebastião, litoral norte do estado de São Paulo. Sua extensão de ocorrência é de 1,72 km² que equivale à área da ilha excluindo-se a porção do Oratório, e certamente sua área de ocupação é ainda menor, pois a espécie só ocorre na área florestada. A ilha foi considerada uma única localização, cuja principal ameaça



à espécie são incêndios que causam a perda de *habitat* e propiciam o avanço da vegetação exótica invasora, causando também declínio continuado da área e da qualidade do *habitat*. Por essas razões, *Bothrops alcatraz* foi categorizada como Criticamente em Perigo (CR), pelo critério B1ab(iii)+2ab(iii).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ^{271,422}	CR B1ab(iii)
Listas estaduais de espécies ameaçadas ¹²³	São Paulo: Ameaçada
Avaliação global ²⁴⁴	CR B1ab(iii)+2ab(iii)

Outros nomes aplicados ao táxon

Bothropoides alcatraz Marques, Martins & Sazima, 2002.

Distribuição geográfica

Bothrops alcatraz é endêmica da Ilha dos Alcatrazes, próxima à costa do município de São Sebastião, litoral norte do estado de São Paulo, ilha principal do Arquipélago dos Alcatrazes²⁴². O Arquipélago está inserido na Área Delta da Marinha do Brasil. Algumas ilhas desse arquipélago fazem parte da ESEC Tupinambás, UC Federal de proteção integral. No entanto, a parte terrestre da Ilha dos Alcatrazes não faz parte da ESEC⁵². A extensão de ocorrência é de 1,72 km², que equivale à área da ilha dos Alcatrazes (1,80 km²), sem a porção do Oratório, calculada no NGeo/RAN utilizando o Sistema de Coordenadas Planas WGS 1984 UTM Zona 23S com base em imagem do satélite *RapidEye*. Certamente sua área de ocupação é ainda menor, pois a espécie só ocorre na área florestada.



História natural

Bothrops alcatraz é uma jararaca pequena, com machos apresentando tamanho médio de 365 a 462 mm e fêmeas 365 a 505 mm. Marques *et al.*²⁴² relataram que o menor macho maduro media 365 mm de comprimento rostro-cloacal e a menor fêmea, 477 mm. É principalmente terrestre, mas pode ser encontrada sobre rochas e vegetação baixa⁷⁶ (O. Marques, M. Martins & R.J. Sawaya, obs. pess., 2012);



a maioria dos exemplares observados foi encontrada sob poleiros de aves marinhas em mata baixa²⁴². Alimenta-se de lacraias e pequenos lagartos^{76,242}.

População

Seu encontro é relativamente comum nas florestas da Ilha dos Alcatrazes (O. Marques, M. Martins & R. Sawaya, obs. pess., 2012) quando comparado a sua espécie irmã do continente, *Bothrops jararaca*.
Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A Marinha do Brasil utiliza a área próxima ao paredão rochoso na região do Saco do Funil, como área para treino de tiros dos canhões²⁴², e eventualmente os projéteis inertes iniciam incêndios pelo atrito ao atingirem o paredão rochoso, que podem atingir as áreas florestadas. Em dezembro de 2004 houve um incêndio de grandes proporções na área dos alvos, no Saco do Funil, que destruiu áreas de floresta habitadas pela espécie. A destruição das matas por sua vez, dá abertura para o avanço das espécies vegetais exóticas invasoras, principalmente gramíneas, que já existem na ilha, reduzindo ainda mais o ambiente adequado a espécie.

Ações de conservação

A espécie está incluída no Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

Existe um Termo de Compromisso entre o Ministério da Defesa e o Ministério de Meio Ambiente, com interveniência do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e Marinha do Brasil, com a finalidade de conciliar os interesses da segurança nacional e a proteção do ecossistema no arquipélago dos Alcatrazes⁵³.

Recomenda-se a desativação da raia de tiro de canhão e interrupção dos bombardeios por parte da Marinha, e a intensificação de fiscalização.

Presença em unidades de conservação

A espécie não ocorre em unidade de conservação.

Pesquisas

São necessários estudos detalhados sobre ecologia de populações e o desenvolvimento de programa de criação para conservação *ex situ*.



Bothrops insularis (Amaral, 1922)

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Viperidae

Nome comum: jararaca-ilhêa



Foto: Otávio Augusto Vuolo Marques

Categoria de risco de extinção e critérios

Criticamente em Perigo (CR) B1ab(v)+2ab(v)

Justificativa

Bothrops insularis é endêmica do Brasil, da Ilha da Queimada Grande, próxima à costa dos municípios de Itanhaém e Peruíbe, no litoral sul do estado de São Paulo. Sua extensão de ocorrência equivale à área da ilha que é de 0,37 km² e sua área de ocupação calculada é de 0,25 km², considerando-se que a espécie ocorre preferencialmente em ambiente de mata. A ilha foi considerada uma única localização, cuja principal ameaça à espécie é a captura ilegal contínua de indivíduos maduros provavelmente para o mercado negro de espécies exóticas. Por essas razões, *Bothrops insularis* foi caracterizada como Criticamente em Perigo (CR), sob os critérios B1ab(v)+2ab(v).

Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ^{252,271}	CR B1ab(iii)
Listas estaduais de espécies ameaçadas ¹²³	São Paulo: Ameaçada
Avaliação global ²⁴³	CR B1ab(iii)+2ab(iii)

Outros nomes aplicados ao táxon

Lachesis insularis Amaral, 1921; *Bothropoides insularis* Fenwick et al. 2009.

Distribuição geográfica

Bothrops insularis é endêmica da Ilha da Queimada Grande, litoral sul do estado de São Paulo¹¹⁶. A ilha faz parte da unidade de conservação Federal, ARIE Ilhas da Queimada Pequena e Queimada Grande, com 78 ha, distante 34,8 km da costa. A extensão de ocorrência foi determinada pela área emersa da ilha, em pelo menos 0,37 km². A área de ocupação foi estimada em 0,25 km², considerando-se a parte de mata da ilha, pois a espécie ocorre preferencialmente nesse ambiente²⁵¹.



História natural

Bothrops insularis é uma jararaca de porte médio, com comprimento total máximo de 882 mm, endêmica da ilha da Queimada Grande^{32,116,242,251}. Embora seja eventualmente encontrada em áreas cobertas por capim, a jararaca-ilhoa ocorre principalmente no ambiente de Mata Atlântica, que cobre cerca de 25 ha da ilha²⁵¹. Os adultos são frequentemente encontrados sobre a vegetação, mas também utilizam o chão da mata e podem estar ativas tanto de dia quanto à noite^{116,242}. A dieta de adultos é baseada em aves migratórias, que são capturadas tanto no chão como nas árvores. Os jovens alimentam-se de anfíbios, lagartos e centopéias^{241,242,249}. O acasalamento da jararaca-ilhoa ocorre entre julho e setembro e os nascimentos de filhotes foram registrados entre março e junho; o período de gestação foi estimado em 120 a 150 dias^{6,242}. Embora seja fácil encontrar indivíduos adultos de *B. insularis* na ilha, o mesmo não ocorre com os filhotes, mesmo durante o período dos nascimentos. O tamanho de uma ninhada dificilmente ultrapassa dez filhotes, que nascem com média de 6,5 cm^{6,242}.

População

Estimativas recentes²⁵¹ indicam que há em torno de 2.000 a 2.500 indivíduos em cerca de 30 ha de florestas da ilha, o que representa uma densidade de aproximadamente 60 a 80 ind/ha. Segundo este mesmo estudo, essa espécie é mais abundante nas regiões mais elevadas ao norte da ilha.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Embora a maior parte da ilha da Queimada Grande ainda permaneça coberta pela floresta original, algumas de suas porções foram queimadas no passado e encontram-se atualmente cobertas por capim. Ao longo dos últimos 7 anos, nota-se que essas áreas estão sendo novamente invadidas pela vegetação arbórea nativa, embora esse processo seja lento (O. Marques & M. Martins, com. pess., 2012). Além dessa ameaça, que parece estar controlada, existem evidências de capturas ilegais dessa jararaca, provavelmente para o mercado negro de espécies exóticas²⁵¹.



Ações de conservação

A espécie é alvo do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

É extremamente necessária a intensificação de fiscalização na região.

Presença em unidades de conservação

São Paulo: APA Marinha do Litoral Centro, ARIE Ilhas da Queimada Pequena e Queimada Grande.

Pesquisas

Recomenda-se estudos detalhados sobre ecologia de populações e o desenvolvimento de programa de criação para conservação *ex situ*.

Bothrops muriciensis Ferrarezzi & Freire, 2001

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Viperidae

Nome comum: jararacuçu-de-murici



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)

Justificativa

Bothrops muriciensis é endêmica do Brasil, conhecida de apenas um registro na ESEC de Murici, estado de Alagoas, em fragmento florestal pequeno. Ocorre em floresta ombrófila densa. A espécie ocorre em ambiente florestado e ao redor da unidade de conservação só existem pequenas manchas florestais, pois boa parte da área nativa foi convertida em plantio de larga escala de cana-de-açúcar. Assim, a extensão de ocorrência calculada é de 314 km². Mesmo dentro da unidade de conservação a espécie sofre declínio da qualidade do *habitat* em decorrência da invasão de gado, e há suspeita de declínio do número de indivíduos maduros em decorrência de capturas ilegais. Por essas razões, *Bothrops muriciensis* foi categorizada como Em Perigo (EN), sob os critérios B1ab(iii,v)+2ab(iii,v).



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ²¹⁸	DD
Justificativa para mudança de categoria	Ajuste na aplicação dos critérios
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global	Não consta

Distribuição geográfica

Bothrops muriciensis é endêmica do Brasil, conhecida somente do município de Murici, no estado de Alagoas^{131,141,144}. O único ponto de registro da espécie é na ESEC de Murici, cuja área é de 61 km². A unidade é circundada por atividades agropecuárias e pequenas manchas florestais adjacentes onde a espécie pode ocorrer. Sua extensão de ocorrência (EOO) calculada é de 314 km² correspondendo à área de um *buffer* de raio de 10 km a partir do único ponto de registro. Considerando que a espécie ocorre em ambiente florestado e que ao redor da unidade de conservação só existem pequenas manchas florestais, pois boa parte da área nativa foi convertida em plantio de larga escala de cana-de-açúcar, supõe-se que a área de ocupação seja bem menor que sua EOO.



História natural

Não há informações sobre ecologia da espécie. Ocorre em floresta ombrófila densa¹³¹.

População

Nos fragmentos de matas do município de Murici em Alagoas, aparentemente, não é comum^{131,141}.
Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

A extensão de ocorrência abriga apenas 21,3% de vegetação nativa remanescente (dados até 2008). A única área de registro é a ESEC de Murici, formada por fragmento florestal pequeno, e sob pressão contínua de perda e degradação de *habitat*. Assim, a área de ocupação deve ser menor do que a extensão



de ocorrência calculada. A ESEC de Murici não possui regularização fundiária, e está circundada por plantações de cana-de-açúcar. Está sujeita a invasão por pessoas não autorizadas e a impactos de pecuária extensiva (T.B. Guedes & V.M. Uhlig, obs. pess., 2012). Entre 2002 e 2008 houve perda de 0,27 km² de vegetação nativa (0,1% da distribuição).

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordestina¹⁸⁴.

Recomenda-se intensificar fiscalização na unidade de conservação.

Presença em unidades de conservação

Alagoas: ESEC de Murici.

***Bothrops otavioi* Barbo, Grazziotin, Sazima, Martins & Sawaya, 2012**

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Christine Strüssmann, Daniel Loebmann, Fausto Erritto Barbo, Francisco Luís Franco, Gabriel Corrêa Costa, Geraldo Jorge Barbosa de Moura, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Marinus Steven Hoogmoed, Otavio Augusto Vuolo Marques, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Alexandre Kawashita Ribeiro, Ricardo Jannini Sawaya & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Viperidae



Nome comum: desconhecido

Categoria de risco de extinção e critérios

Criticamente em Perigo (CR) B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)

Justificativa

Bothrops otavioi é espécie recém-descrita (2012) e endêmica do Brasil. Ocorre na Mata Atlântica, somente na Ilha de Vitória, no litoral norte do estado de São Paulo. Sua extensão de ocorrência é de 1,87 km² correspondendo à área da ilha sem rochas, equivalendo também à área de ocupação. Na ilha existem comunidades de pescadores residentes que representam vetor de ameaça à espécie por meio de desmatamento, atividade agrícola, introdução de animais domésticos e eliminação direta, causando declínio continuado da área e da qualidade de *habitat*, e do número de indivíduos maduros. Por essas razões, *Bothrops otavioi* foi categorizada como Criticamente em perigo (CR), pelos critérios B1ab(iii,v)+2ab(iii,v).



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior	Não consta
Listas estaduais de espécies ameaçadas ¹²³	São Paulo: Ameaçada
Avaliação global	Não consta

Outros nomes aplicados ao táxon

Bothrops jararaca Cicchi *et al.* 2007.

Distribuição geográfica

Bothrops otavioi é endêmica do Brasil. Possui registros na Ilha da Vitória, litoral norte do estado de São Paulo. A extensão de ocorrência foi calculada em 1,87 km² a partir da área total da ilha, sem considerar área de rocha sem vegetação sob efeito de brisa de marés, e equivalendo também à área de ocupação da espécie. A área da ilha foi calculada no NGeo/RAN utilizando o Sistema de Coordenadas Planas WGS 1984 UTM Zona 23S com base no mosaico de imagens de satélite *World Imagery*- ESRI.



História natural

A espécie atinge 1.000 mm de comprimento rostro-cloacal (CRC)²⁷. Os machos atingem a maturidade sexual com pelo menos 388 mm de CRC e as fêmeas com 692 mm²⁷. Alimenta-se de anuros²⁷.

População

Não há informações populacionais.

Tendência populacional: desconhecida.

Ameaças

Existem comunidades residentes de pescadores na ilha que causam impactos sobre o *habitat* da espécie, por meio de desmatamento, atividade agrícola e introdução de animais domésticos²⁷, além da



eliminação direta.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil¹⁸⁶.

Presença em unidades de conservação

São Paulo: APA Marinha do Litoral Norte, PE de Ilhabela.

Bothrops pirajai Amaral, 1923

Márcio Roberto Costa Martins, Cristiano de Campos Nogueira, Bruno Ferreto Fiorillo, Josué Anderson Rêgo Azevedo, Yeda Soares de Lucena Bataus, Vívian Mara Uhlig, Adriano Lima Silveira, Ana Lúcia da Costa Prudente, Antônio Jorge Suzart Argôlo, Carlos Roberto Abrahão, Fausto Erritto Barbo, Gabriel Corrêa Costa, Gláucia Maria Funk Pontes, Guarino Rinaldi Colli, Hussam El Dine Zaher, Márcio Borges Martins, Maria Ermelinda do Espírito Santo Oliveira, Paulo Gustavo Homem Passos, Renato Silveira Bérnils, Ricardo Jannini Sawaya, Sonia Terezinha Zanini Cechin & Thaís Barreto Guedes da Costa

Ordem: Squamata

Família: Viperidae

Nome comum: jararacuçu-tapete



Foto: Marco Antônio de Freitas

Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) B1ab(iii)

Justificativa

Bothrops pirajai é endêmica do Brasil, típica de Mata Atlântica, ocorrendo em matas ombrófilas densas no sul do estado da Bahia, entre a região cacauceira de Itabuna e Ilhéus até o sul do Recôncavo Baiano, com extensão de ocorrência calculada de 4.639 km². Essa área coincide com uma região de intensa exploração agrícola e turística. As florestas onde a espécie ocorre continuam sendo alteradas ou removidas, principalmente para assentamentos na região central da sua distribuição. A maior parte da área de ocorrência conhecida de *B. pirajai* abrange a zona cacauceira do sudeste da Bahia. Considerando todas essas alterações no ambiente natural e que a espécie é especialista de *habitat*, supõe-se que sua população esteja severamente fragmentada, isolada geográfica e geneticamente. Por essas razões, *Bothrops pirajai* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério B1ab(iii).



Outras avaliações

Avaliação nacional anterior ^{14,271}	EN B1ab(iii)
Listas estaduais de espécies ameaçadas	Não consta
Avaliação global ¹¹	VU A1c

Distribuição geográfica

Bothrops pirajai é endêmica do Brasil, típica de Mata Atlântica. Ocorre em matas ombrófilas densas no sul da Bahia, entre a região cacauceira de Itabuna e Ilhéus⁷ até o sul do Recôncavo Baiano^{12,147,149}. Sua extensão de ocorrência foi calculada em 4.639 km², via mínimo polígono convexo formado a partir dos pontos de registro. Apenas cerca de 19% da área da distribuição permaneciam como remanescentes de vegetação nativa ou cabruca em 2008 (calculada pela soma da área de quadrículas de 6 minutos de lado coincidentes com a extensão de ocorrência).



História natural

Bothrops pirajai habita áreas de maior altitude nas localidades mais ao sul¹⁴⁹. Foi registrada em regiões litorâneas do sul da Bahia⁹⁷, embora não ocorra em restingas (A.J.S. Argôlo, obs. pess., 2012). Ocorre na serapilheira das florestas e cabucas e é noturna^{12,149}. No único relato de ninhada obtida em cativeiro, uma fêmea gerou 20 filhotes¹³. Filhotes e jovens são encontrados no período de outubro a março¹⁴⁹. Alimenta-se de anfíbios, lagartos e roedores¹⁴⁹. Freitas¹⁴⁹ sugere que há variação ontogenética na dieta, com os filhotes e jovens predando anfíbios e lagartos e os adultos alimentando-se de roedores. Alcança 1.130 mm de comprimento total¹⁴⁹. A ponta da cauda é de cor mais clara em filhotes¹³.

População

Em uma das duas localidades amostradas por Freitas¹⁴⁹, na Reserva Jequitibá na Serra da Jiboia em Elíseo Medrado e na Serra do Timbó entre os municípios de Amargosa, Ubaira e Brejões, a espécie parece ser rara, provavelmente em decorrência de perturbações em seu *habitat*¹⁴⁹.

Tendência populacional: desconhecida.



Ameaças

As florestas nas quais esta espécie ocorre continuam sendo alteradas ou removidas^{12,405}, principalmente em áreas de assentamentos, em Camamu-Igrapiuna, na região central da distribuição da espécie. Sua distribuição geográfica coincide com uma região de intensa exploração agrícola e turística⁴⁴⁸. A maior parte da área de ocorrência conhecida de *B. pirajai* abrange a zona cacauceira do sudeste da Bahia^{7,12,54,60,146-148,174,175}.

Ações de conservação

A espécie está inserida no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordestina¹⁸⁴.

Presença em unidades de conservação

Bahia: ESEC de Wenceslau Guimarães, APA Pratigi.



Referências Bibliográficas

1. Abreu-Grobois, F.A.; Plotkin, P. & IUCN SSC Marine Turtle Specialist Group. (2008). *Lepidochelys olivacea*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T11534A3292503. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T11534A3292503.en..> (Acesso em 2015).
2. Achaval, F. & Olmos, A. 2007. **Anfibios y reptiles del Uruguay**. S3ª ed. Serie Fauna. Barreiro y Ramos S.A. Montevideo.160p.
3. Allagher, D.S.J. & Dixon, J.R. 1992. Taxonomic Revision of the South America Lizards Genus *Kentropix Spix* (Sauria:Teiidae). **Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali Torino**, 10 (1): 125–171.
4. Almeida, A.P.; Baptistotte, C. & Schineider, J.A.P. 2000. Loggerhead turtle tagged in Brazil found in Uruguay. **Marine Turtle Newsletter**, 87: 10.
5. Almeida, A.P.; Gasparini, J.L.; Abe, A.S.; Argolo, A.J.S.; Baptistotte, C.; Fernandes, R.; Rocha, C.F.D. & Sluys, M.V. 2007. Os Répteis Ameaçados de Extinção no Estado do Espírito Santo, p.29–45. *In*: Passamani M, Mendes SL (orgs.). **Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Estado do Espírito Santo**. Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica.
6. Almeida-Santos, S.M. & Salomão, M.G. 2002. Reproduction in neotropical pitvipers, with emphasis on species of the genus *Bothrops*, p.445–462. *In*: Schuett GW, Hoggren M, Douglas ME, Greene HW (orgs.). **Biology of the Vipers**. Eagle Mountain Publishing.
7. Amaral, A. 1932. Novos gêneros e espécies de lagartos do Brasil. **Memorias do Instituto Butantan**, 7: 51–74.
8. Amaral, A. 1978. **Serpentes do Brasil: Iconografia colorida**. Melhoramentos. 247p.
9. Araujo, C.O.; Corrêa Filho, D.T. & Sawaya, R.J. 2010. Snake assemblage of Estação Ecológica de Santa Bárbara, SP: a Cerrado remnant in Southeastern Brazil. **Biota Neotropica**, 10 (2): 235–245.
10. Araujo, M.K.; Rocha, A.R. & Mesquita, C.A.B. 1998. **A mata atlântica do sul da Bahia: situação atual, ações e perspectivas**. Série Estados e Regiões da RBMA. Instituto Florestal, S. Paulo. Caderno 8, 35.
11. Argolo, A.J.S. (2000). *Bothrops pirajai*. The IUCN Red List of Threatened Species 2000. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2000.RLTS.T39902A10280801.en.> (Acesso em 2012).
12. Argolo, A.J.S. 2004. **As Serpentes dos Cacauais do Sudeste da Bahia**. Editus. 160p.
13. Argolo, A.J.S. 2007. *Bothrops pirajai* Amaral, 1923 (Serpentes, Viperidae): cópula e gestação em cativeiro. *in*: **Anais 3º Congresso Brasileiro de Herpetologia**. Bélem, PA.
14. Argolo, A.J.S. 2008. *Bothrops pirajai* Amaral, 1923, p.354–355. *In*: Machado AB., Drummond GM, Paglia AP (orgs.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.
15. Ariani, C.V.; Pickles, R.S.A.; Jordan, W.C.; Lobo-Hajdu, G. & Rocha, C.F.D. 2013. Mitochondrial DNA and microsatellite loci data supporting a management plan for a critically endangered lizard from Brazil. **Conservation Genetics**, 14: 1–951.
16. Ariani, C.V.; Siqueira, C.D.C. & Rocha, C.F.D. 2006. *Liolaemus lutzae* (Sand Lizard). Predation. **Herpetological Review**, 37 (4): 467.
17. Arias, F.; Carvalho, C.M.; Rodrigues, M.T. & Zaher, H. 2011. Two new species of *Cnemidophorus* (Squamata: Teiidae) of the *C. ocellifer* group, from Bahia, Brazil. **Zootaxa**, 3022: 1–21.



18. Arias, F.; Carvalho, C.M.; Rodrigues, M.T. & Zaher, H. 2011. Two new species of *Cnemidophorus* (Squamata: Teiidae) from the Caatinga, Northwest Brazil. **Zootaxa**, 2787: 37–54.
19. Avens, L.; Taylor, J.C.; Goshe, L.R.; Jones, T.T. & Hastings, M. 2009. Use of skeletochronological analysis to estimate the age of leatherback sea turtles *Dermochelys coriacea* in the western North Atlantic. **Endangered Species Research**, 8 (3): 165–177.
20. Avila-Pires, T.C.S. 1995. Lizards of Brazilian Amazonia (Reptilia: Squamata). **Zoologische Verhandelingen**, 299: 1–706.
21. Balazs, G.H. 1982. Growth rates of immature Green turtle in the Hawaiian Archipelago, p.117–125. In: Bjorndal KA (org.). **Biology and Conservation of Sea Turtles**. Smithsonian Institution Press.
22. Balazs, G.H. 1995. Status of sea turtles in the Central Pacific Ocean, p.243–252. In: **Biology and Conservation of Sea Turtles**. Smithsonian Institution Press.
23. Baptistotte, C.; Scalfoni, J.T.; Gallo, B.M.G.; Santos, A.S.; Castilhos, J.C.; Lima, E.H.S.M.; Bellini, C. & Barata, P.C.R. 2005. **Prevalence of sea turtles fibropapillomatosis in Brazil**. In: **Proceedings of the 21st Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation**. NOAA.
24. Baptistotte, C. 2007. **Caracterização espacial e temporal da fibropapilomatose em tartarugas marinhas da costa brasileira**. Tese (Doutorado em Ecologia Aplicada). Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo. 99p.
25. Barata, P.C.R. & Fabiano, F.F.C. 2002. Evidence for leatherback sea turtle (*Dermochelys coriacea*) nesting in Arraial do Cabo, State of Rio de Janeiro, and a review of occasional leatherback nests in Brazil. **Marine Turtle Newsletter**, 96: 13–16.
26. Barata, P.C.R.; Lima, E.H.S.M.; Borges-Martins, M.; Scalfoni, J.T.; Bellini, C. & Siciliano, S. 2004. Records of the leatherback sea turtle (*Dermochelys coriacea*) on the Brazilian coast, 1969–2001. **Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom**, 84: 1233–1240.
27. Barbo, F.E.; Graziotin, F.G.; Sazima, I.; Martins, M. & Sawaya, R.J. 2012. A new threatened insular species of lancehead from Sotheastern Brazil. **Herpetologica**, 68 (3): 418–429.
28. Barbosa, O.R. & Mandarim-de-Lacerda, C.A. 1992. Taille relative du coeur chez *Liolaemus lutzae* Mertens, 1938 (Sauria, Tropiduridae). **Annales des Sciences Naturelles Zoologie et Biologie Animale**, 12 (4): 191–196.
29. Barros, J.A.; Copertino, M.S.; Monteiro, D.S. & Estima, S.C. 2007. Análise da dieta de juvenis de tartaruga verde (*Chelonia mydas*) no extremo sul do Brasil. In: **Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil**. SEB/USP.
30. Barros, J.A.; Secchi, E.R.; Monteiro, D. & Estima, S.C. 2009. **Diet of pelagic Loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*) in southern Brazil**. In: **Proceedings of the 29th Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation**. NOAA.
31. Bass, A.L. 1999. Genetic analysis to elucidate the natural history and behavior of hawksbill turtles (*Eretmochelys imbricate*) in the Wider Caribbean: a review and re-analysis. **Chelonian Conservation and Biology**, 3 (2): 195–199.
32. Bataus, Y.S.L & Reis, M.L. 2011. **Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Insular Ameaçada de Extinção**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, 124p.
33. Bellini, C.; Grosmann, A. & Lima, E.H.S.M. 2008. *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758), p.359–361. In: Machado A.B.M.; Drummond, G.M.; Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.



34. Bellini, C.; Marcovaldi, M.A.; Sanches, T.M.; Grossman, A. & Sales, G. 1996. Atol das Rocas Biological Reserve: second largest *Chelonia* rookery in Brazil. **Marine Turtle Newsletter**, 72: 1–2.
35. Bellini, C.; Sanches, T.M. & Formia, A. 2000. Hawksbill turtle tagged in Brazil captured in Gabon, Africa. **Marine Turtle Newsletter**, 87: 11–12.
36. Bellini, C. & Sanches, T.M. 1996. Reproduction and feeding of marine turtles in the Fernando de Noronha Archipelago, Brazil. **Marine Turtle Newsletter**, 74: 12–13.
37. Bergallo, H.G.; Rocha, C.F.D.; Alves, M.A.S. & Van Sluys, M. 2000. **A fauna ameaçada de extinção do Estado do Rio de Janeiro**. 1ª ed. Ed UERJ. 168p.
38. Bergallo, H.G.; Uzêda, M.H.; Fidalgo, E.C.C.; Alves, M.A.S.; Rocha, C.F.D.; Van Sluys, M.; Costa, T.C.C.; Costa, M.B.; Santos, M.A.; Cozzolino, A.C.R. & Alencar, R.S. 2009. Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro: Uma nova abordagem, p.23–32. *In*: Bergallo, E.C.C.; Fidalgo, C.F.D.; Rocha, M.C.; Uzêda, M.B.; Costa, M.A.S.; Alves, M.; Van Sluys, M.A.; Santos, T.C.C. & Costa, A.C.R.C. (orgs.). **Estratégias e ações para a conservação da biodiversidade no Estado do Rio de Janeiro**. Instituto Biomas.
39. Bernardo, J. & Plotkin, P.T. 2007. An Evolutionary Perspective on the Arribada Phenomenon and Reproductive Behavioral Polymorphism of Olive Ridley Sea Turtles (*Lepidochelys olivacea*), p.59–87. *In*: Plotkin, P. (org.). **Biology and Conservation of Ridley Sea Turtles**. Johns Hopkins University Press.
40. Di Bernardo, M.; Martins, M.B. & Oliveira, R.B. (2000). *Liolaemus occipitalis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2000: e.T39908A10282088. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2000.RLTS.T39908A10282088.en>. (Acesso em 2010).
41. Bernardo, P.H.; Junqueira, A.F.B. & Martins, I.A. 2011. A new geographic distribution record of the rare lizard *Colobodactylus dalcyanus* Vanzolini and Ramos, 1977 (Squamata, Gymnophthalmidae, Heterodactylini). **Herpetology Notes**, 4: 327–329.
42. Bernils, R.S.; Moura-Leite, J.C. & Morato, S.A. 2004. Répteis, p.764. *In*: Mikich, S.B. & Bernils, R.S. (orgs.). **Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no estado do Paraná**. Instituto Ambiental do Paraná.
43. Bertolotto, C.E.V.; Rodrigues, M.T.; Skuk, G. & Yonenaga-Yassuda, Y. 1996. Comparative cytogenetic analysis with differential staining in three species of *Liolaemus* (Squamata, Tropiduridae). **Hereditas**, 125 (2-3): 257–264.
44. Billes, A.; Fretey, J.; Verhage, B.; Huijbregts, B.; Giffoni, B.; Prosdocimi, L.; Albareda, D.A.; Georges, J.Y. & Tiwari, M. 2006. First evidence of leatherback movement from Africa to South America. **Marine Turtle Newsletter**, 111: 13–14.
45. Bjorndal, K.A.; Bolten, A.B.; Moreira, L.; Bellini, C. & Marcovaldi, M.A. 2006. Population structure and diversity of brazilian Green Turtle rookeries based on mitochondrial DNA Sequences. **Chelonian Conservation and Biology**, 5 (2): 262–268.
46. Bjorndal, K.A. & Zug, G.R. 1995. Growth and age of Sea Turtles. *In*: Bjorndal, K.A. (org.). **Biology and Conservation of Sea Turtles**. Smithsonian Institution Press.
47. Bjorndal, K.A. 1997. Foraging ecology and nutrition of sea turtles, p.199–231. *In*: Lutz, P.L. & Musick, J.A. (orgs.). **The Biology of Sea Turtles**. CRC Press.
48. Bolten, A.B. 2003. Active swimmers – passive drifters: the oceanic juvenile stage of loggerhead in the Atlantic system, p.63–78. *In*: Bolten, A.B. & Witherington, B. (orgs.). **Loggerhead Sea Turtles**. Smithsonian Institution Press.
49. Borges-Nojosa, D.M. & Caramaschi, U. 2003. Composição e análise comparativa da diversidade e



das afinidades biogeográficas dos lagartos e anfisbenídeos (Squamata) dos brejos nordestinos, p.489–540. *In*: Leal, I.; Silva, J.M.C. & Tabarelli, M. (orgs.). **Ecologia e conservação da Caatinga**. Universidade Federal de Pernambuco.

50. Borges-Nojosa, D.M. 2007. Diversidade de Anfíbios e Répteis da Serra de Baturité, p.225–247. *In*: Oliveira, T.S. & Araújo, F. (orgs.). **Diversidade e Conservação da Biota na Serra de Baturité, Ceará**. Edições UFC

51. Boulon, R.H.; Dutton, P.H. & McDonald, D.L. 1996. Leatherback turtles (*Dermochelys coriacea*) on St. Croix, US Virgin Islands: fifteen years of conservation. **Chelonian Conservation and Biology**, 2 (2): 141–147.

Brasil. 1987. Decreto No 94.656, de 20 de julho de 1987. Cria as Estações Ecológicas de Carijós, Pirapitinga e Tupinambás, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Seção 1, 21/07/1.

53. Brasil. 2008. Extrato de Compromisso no 711000/2008-001/00. Adoção de medidas que possibilitam conciliar os interesses da Defesa Nacional e a preservação dos ecossistemas, processos ecológicos e espécies no Arquipélago de Alcatrazes-SP. **Diário Oficial da União**. Seção 3, 03/09/08.

54. Brongersma, L.D. 1966. Poisonous snakes of Surinam. **Memórias do Instituto Butantan**, 33: 73–79.

55. Bugoni, L. 2003. Diet of sea turtles in southern Brazil. **Chelonian Conservation and Biology**, 4: 685–688.

56. Bujes, C.S. & Verrastro, L. Observations on the behavior of *Liolaemus occipitalis* in captivity (Sauria, Tropiduridae). **Revista Brasileira de Zoologia**, 15 (4): 907–912.

57. Bujes, C.S. & Verrastro, L. 2008. Microhabitat use by the saxicolous lizard, *Liolaemus occipitalis* (Squamata, Tropiduridae), in the coastal sand dunes of Rio Grande do Sul, Brazil. **Iheringia, Série Zoologia**, 98: 156–160.

58. Van Buskirk, J. & Crowder, L.B. 1994. Life-history variation in marine turtles. **Copeia**, 1994: 66–81.

59. Cacciali, P.; Ávila, I. & Bauer, F. 2007. A new species of *Homonota* (Squamata, Gekkonidae) from Paraguay, with a key to the genus. **Phyllomedusa**, 6 (2): 137–146.

60. Campbell, J.A. & Lamar, W.W. 2004. **The Venomous Reptiles of the Western Hemisphere**. Vol. 2nd. ed. Cornell University Press. 898p.

61. Campos, F.R.; Becker, J.H. & Gallo, B.M.G. 2004. **Registro de ocorrência reprodutiva da tartaruga marinha *Caretta caretta* em Parati, Litoral Sul do Rio de Janeiro**. *In*: Resumos do II Simpósio Brasileiro de Oceanografia. Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo.

62. Capistrano, M.T. & Freire, E.M.X. 2008. Utilização de habitats por *Coleodactylus natalensis* Freire, 1999 (Squamata; Sphaerodactylidae) no Parque Estadual das Dunas de Natal, Rio Grande do Norte. **PubliCa**, 4 (2): 48–56.

63. Caraccio, M.N.; Domingo, A.; Máquez, A.; Naro-Maciel, E.; Miller, P. & Pereira, A. 2008. Las aguas del Atlántico Sudoccidental y su importancia en el ciclo de vida de la tortuga cabezona (*Caretta caretta*): evidencias a través del análisis del ADNmt. **Collective Volume of Scientific Papers - ICCAT**, 62 (6): 1831–1837.

64. Carnaval, A.C.; Hickerson, M.J.; Haddad, C.F.B.; Rodrigues, M.T. & Moritz, C. 2009. Stability predicts genetic diversity in the Brazilian Atlantic forest hotspot. **Science**, 323: 785–789.

65. Caruccio, R.; Vieira, R.C.; Verrastro, L. & Machado, D.M. 2011. Thermal biology, activity, and population parameters of *Cnemidophorus vacariensis* (Squamata, Teiidae), a lizard endemic to southern



- Brazil. **Iheringia, Série Zoologia**, 101 (4): 283–295.
66. Caruccio, R.; Vieira, R.C. & Verrastro, L. 2010. Microhabitat use by *Cnemidophorus vacariensis* (Squamata: Teiidae) in the grasslands of the Araucaria Plateau, Rio Grande do Sul, Brazil. **Zoologia**, 27 (6): 902–908.
67. Carvalho, A.L.G. 2013. On the distribution and conservation of the South American lizard genus *Tropidurus* Wied-Neuwied, 1985. **Zootaxa**, 3640 (1): 42–56.
68. Carvalho, A.L.G.D. & Araújo, A.F.B. 2007. Ecomorphometric structure of restinga da Marambaia lizard community, Rio de Janeiro, southeastern Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**, 24 (3): 786–792.
69. Carvalho, A.L.G.D. 2013. Appendix to On the distribution and conservation of the South American lizard genus *Tropidurus* Wied-Neuwied, 1825 (Squamata: Tropiduridae). **Zootaxa**, 3640 (1): 42–56.
70. Carvalho Ribas, S.; Velloso, A.L.R.; Teixeira-Filho, P.; Rocha-Barbosa, O.; Evangelista, H. & Santos, E.A. 2004. Structure of claws and toes of two tropidurid lizard species of restinga from southeastern Brazil: adaptations to the vertical use of the *habitat*. **Revista Chilena De Historia Natural**, 77 (4): 599–606.
71. Casale, P. & Tucker, A.D. (2015). *Caretta caretta*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T3897A83157651. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T3897A83157651.en>. (Acesso em 2015).
72. Castilhos, J.C. & Tiwari, M. 2006. Preliminary data and observations from an increasing olive ridley population in Sergipe, Brazil. **Marine Turtle Newsletter**, 113: 6–7.
73. Chaloupka, M.; Bjorndal, K.A.; Balazs, G.H.; Bolten, A.B.; Ehrhart, L.M.; Limpus, C.J.; Suganuma, H.; Troeng, S.; Yamaguchi, M.; Troeng, S. & Yamaguchi, M. 2008. Encouraging outlook for recovery a once severely exploited marine megaherbivore. **Global Ecology and Biogeography**, 17 (2): 297–304.
74. Chaloupka, M. & Limpus, C. 1997. Robust statistical modelling of hawksbill sea turtle growth rates (southern Great Barrier Reef). **Marine Ecology Progress Series**, 146: 1–8.
75. Chaloupka, M.Y. & Musick, J.A. 1997. Age, growth, and population dynamics, p.233–276. In: Lutz, P.L. & Musick, J.A. (orgs.). **The Biology of Sea Turtles**. CRC Press.
76. Cicchi, P.J.P.; De Sena, M.A.; Peccinini-Seale, D.M. & Duarte, M.R. 2007. Snakes from coastal islands of State of São Paulo, Southeastern Brazil. **Biota Neotropica**, 7 (2): 228–240.
77. Colli, G.R.; Caldwell, J.P.; Costa, G.C.; Gainsbury, A.M.; Garda, A.A.; Mesquita, D.O.; Filho, C.M.M.R.; Soares, A.H.B.; Silva, V.N.; Valdujo, P.H.; Vieira, G.H.C.; Vitt, L.J.; Werneck, F.P.; Wiederhecker, H.C. & Zatz, M.G. 2003. A new species of *Cnemidophorus* (Squamata, Teiidae) from the Cerrado biome in central Brazil. **Occasional Papers Sam Noble Oklahoma Museum of Natural History**, 14: 1–14.
78. Colli, G.R.; Costa, G.C.; Garda, A.A.; Kopp, K.A.; Mesquita, D.O.; Peres, A.K.; Valdujo, P.H.; Vieira, G.H.C. & Wiederhecker, H.C. 2003. A critically endangered new species of *Cnemidophorus* (Squamata, Teiidae) from a Cerrado enclave in southwestern Amazonia, Brazil. **Herpetologica**, 59 (1): 76–88.
79. Colli, G.R.; Giugliano, L.G.; Mesquita, D.O. & Franca, F.G.R. 2009. A new species of *Cnemidophorus* from the Jalapão region, in the central Brazilian Cerrado. **Herpetologica**, 65 (3): 311–327.
80. Coluchi, R. 2006. **Caracterização da Captura Incidental de Tartarugas Marinhas pela Pesca de Espinhel Pelágico no Nordeste do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Bioecologia Aquática). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 66p.



81. Contato, M.C.D.; Soto, J.M.R. & Rosa, F.D. 2004. Captura incidental de tartaruga-de-couro *Dermochelys coriacea* e tartaruga-verde *Chelonia mydas* em redes de emalhe de fundo no sul do Brasil. **In: Resúmenes de la II Reunión Sobre la Investigación y Conservación de Tortugas Marinas del Atlántico Sur Occidental. PRICTMA/ FVSA.**
82. Couto-Ferreira, D.; Tinôco, M.S.; Oliveira, M.L.T.; Browne-Ribeiro, H.C.; Fazolato, C.P.; Silva, R.M.; Barreto, G.S. & Dias, M.A. 2011. Restinga lizards (Reptilia: Squamata) at the Imbassaí Preserve on the northern coast of Bahia, Brazil. **Journal of Threatened Taxa**, 3 (8): 1990–2000.
83. Cunha, O.R. & Nascimento, F.P. 1983. Ofídios da Amazônia XX-As especies de *Atractus*. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Zoologia**, 123: 1–38.
84. Cunha, O.R. & Nascimento, F.P. 1984. Ofídios da Amazônia. XXI. *Atractus zidoki* do leste Pará e notas sobre *A. alphonseihogei* e *A. schach* (Ophidia, Colubridae). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Zoologia**, 1: 219–228.
85. Cunha, O.R. 1961. Lacertílios da Amazônia II. Os lagartos da Amazônia brasileira, com especial referência aos representados na coleção do Museu Goeldi. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Zoologia**, 39: 1–189.
86. Cunha, O.R. 1975. Sobre a ocorrência da tartaruga de couro *Dermochelys coriacea* (Linnaeus, 1758) na foz do Rio Amazonas (Chelonia, Dermochelyidae). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Zoologia**, 81: 1–18.
87. Cunha, O.R.D. 1966. Sobre uma nova espécie de lagarto do estado de Minas Gerais *Placosoma cipoense* sp. n. (Lacertilia, Teiidae). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Zoologia**, 61: 1–11.
88. Cunha, O.R.D. 1981. Lacertilia of Amazonia 7. Lizards of the Northern part of the federal territory of Roraima, Brazil (Lacertidia: Gekkonidae, Iguanidae, Scincidae and Teiidae). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Zoologia**, 107: 1–25.
89. Curcio, F.C.; Nunes, P.M.S.; Argolo, A.J.S.; Skuk, G. & Rodrigues, M.T. 2012. Taxonomy of the American Dwarf Boas of the genus *Tropidophis* Bibron, 1840, with the description of two new species from the Atlantic Forest (Serpentes: Tropidophidae). **Herpetological Monographs**, 26: 80–121.
90. D’Amato, A.F. 1991. Ocorrência de tartarugas marinhas (Testudines: Cheloniidae, Dermochelyidae) no Estado do Paraná (Brasil). **Acta Biologica Leopoldinense**, 13 (2): 105–110.
91. D’Amato, A.F. 1992. Ocorrência de *Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz, 1829) (Testudines: Cheloniidae) para o Estado do Paraná - Brasil. **Acta Biologica Leopoldinense**, 14 (1): 95–97.
92. Delfim, F.R. & Freire, E.M.X. 2007. The gymnophthalmid lizards (Squamata: Gymnophthalmidae) of the Cariri region of Paraíba and Seridó of Rio Grande do Norte, northeastern Brazil: considerations about geographic distribution and ecology. **Oecologia Brasiliensis**, 11 (3): 365–382.
93. Delfim, F.R.; Mesquita, D.; Fernandes-Ferreira, H. & Cavalcanti, L.Q. 2011. *Procellosaurinus erythrocerus* Rodrigues, 1991 (Squamata; Gymnophthalmidae): Distribution extension. **Check List**, 7 (6): 856–858.
94. Dias, E.J.D.R. & Rocha, C.F.D. 2004. *Tropidurus hygomi* (Ncn). **Herpetological Review**, 35 (4): 398–399.
95. Dias, E.J.R.; Rocha, C.F.D. & Vrcibradic, D. 2002. New *Cnemidophorus* (Squamata: Teiidae) from Bahia State, Northeastern Brazil. **Copeia**, 2002 (4): 1070–1077.
96. Dias, E.J.R. & Rocha, C.F.D. 2004. Thermal ecology, activity patterns, and microhabitat use by two sympatric whiptail lizards (*Cnemidophorus abaetensis* and *Cnemidophorus ocellifer*) from northeastern



- Brazil. **Journal of Herpetology**, 38 (4): 586–588.
97. Dias, E.J.R. & Rocha, C.F.D. 2005. **Os Répteis nas Restingas do estado da Bahia: Pesquisa e Ações para sua Conservação**. Instituto Biomas. 34p.
98. Dias, E.J.R. & Rocha, C.F.D. 2007. Niche differences between sympatric whiptail lizards (*Cnemidophorus abaetensis* and *C. ocellifer*, Teiidae) in the restinga *habitat* of northeastern Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, 67 (1): 41–46.
99. Dias, E.J.R. & Rocha, C.F.D. 2014. Habitat structural effect on Squamata fauna of the restinga ecosystem in northeastern Brazil. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, 86 (1): 359–371.
100. Dias, E.J.R.; Vrcibradic, D. & Rocha, C.F.D. 2005. Endoparasites infecting two species of whiptail
101. Di-Bernardo, M.; Borges-Martins, M. & Oliveira, R.B. 2003. Répteis, p.632. *In*: Fontana, C.S.; Bencke, G.A. & Reis, R.E. (orgs.). **Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul**. EDIPUCRS.
102. Di-Bernardo, M. & Borges-Martins, M. 2008. *Liolaemus occipitalis* Boulenger, 1885, p.347–348. *In*: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.
103. Di-Bernardo, M. & Borges-Martins, M. 2008. *Cnemidophorus vacariensis* Feltrim & Lema, 2000, p.344–345. *In*: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.
104. Di-Bernardo, M. 1994. Uma nova espécie de *Echivanthera* Cope, 1894 (Serpentes, Colubridae) do nordeste do Brasil. **Biociências**, 2 (2): 75–81.
105. Dixon, J.R. & Hendricks, F.S. 1979. The wormsnakes (family Typhlopidae) of the Neotropics, exclusive of the Antilles. **Zoologische Verhandelingen**, 173: 1–39.
106. Doan, T.M. 2010. *Colobodactylus dalcyanus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178724A7603455. www.iucnredlist.org. Acesso em 2010.
107. Dodd, C.K. 1988. Synopsis of the biological data on the loggerhead sea turtle *Caretta caretta* (Linnaeus 1758). **U.S. Biological Report**, 88: 14.
108. Domenico, E.A. 2008. **Herpetofauna do Mosaico de unidades de conservação do Jacupiranga (SP)**. Dissertação (Mestrado em Zoologia). Universidade de São Paulo, São Paulo. 1999p.
109. Domingo, A.; Sales, G.; Giffoni, B.; Miller, P.; Laporta, M. & Maurutto, G. 2006. Captura incidental de tortugas marinas con palangre pelagico em el atlantico sur por las flotas de Brasil y Uruguay. **Collective Volume of Scientific Papers - ICCAT**, 59 (3): 992–1002.
110. Doyle, T.K.; Houghton, J.D.R.; Suilleabhain, P.F.; Hobson, V.J.; Marnell, F.; Davenport, J. & Hays, G.C. 2008. Leatherback turtles satellite-tagged in European waters. **Endangered Species Research**, 4: 23–31.
111. Drummond, G.M.; Coutinho, M.E.; Cosenza, B.; Oliveira, A.F.; Tinti, B.V.; Soeiro, I.A.R. & Silva, R.L. 2009. **Monitoramento do cágado-de-hogei (*Phrynops hogei*) no Médio Rio Carangola, Minas Gerais**. Relatório técnico, IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis), 43p.
112. Drummond, G.M. & Coutinho, M.E. 2009. **Investigação da ocorrência do cágado *Mesoclemmys hogei* (Mertens, 1967) (Testudines: Chelidae) na bacia do rio Paraíba da área do futuro reservatório da UHE Itaocara, Estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais**. Relatório Técnico Final, Estudos de Impacto Ambiental da UHE Itaocara. Ecology Brasil, Rio de Janeiro. 86p.



113. Drummond, G.M. & Molina, F.B. 2008. *Phrynops hoguei* Mertens, 1967, p.355–357. In: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.
114. Drummond, G.M.; Tinti, V.; Silva, R.; Cosensa, B. & Coutinho, M. 2010. **Biologia aplicada à conservação do cágado-de-hogei, *Mesoclemmys hogei* (Mertens, 1967) na bacia do rio Carangola, Minas Gerais**. In: II Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: Biodiversidade e Economia. ICMBio, Brasília. 1110.
115. Duarte, J. 2010. *Amphisbaena scutigerum*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T176241A7202949. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-4.RLTS.T176241A7202949.en>. (Acesso em 2010).
116. Duarte, M.R.; Puerto, G. & Franco, F.L. 1995. A biological survey of the pitviper *Bothrops insularis* Amaral (Serpentes, Viperidae): an endemic and threatened offshore island snake of southeastern Brazil. **Studies on Neotropical Fauna and Environment**, 30: 1–13.
117. Dutton, D.L.; Dutton, P.H.; Chaloupka, M. & Boulon, R.H. 2005. Increase of a Caribbean leatherback turtle *Dermochelys coriacea* nesting population linked to long-term nest protection. **Biological Conservation**, 126 (2): 186–194.
118. Eckert, S.A.; Bagley, D.; Kubis, S.; Ehrhart, L.; Johnson, C.; Stewart, K. & DeFreese, D. 2006. Internesting and postnesting movements and foraging *habitats* of leatherback sea turtles (*Dermochelys coriacea*) nesting in Florida. **Chelonian Conservation and Biology**, 5 (2): 239–248.
119. Eckert, S.A. 2006. High-use oceanic areas for Atlantic leatherback sea turtles (*Dermochelys coriacea*) as identified using satellite telemetered location and dive information. **Marine Biology**, 149 1257–1267.
120. Espinoza, R. 2010. *Liolaemus arambarensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178744A7607324. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-4.RLTS.T178744A7607324.en>. Acesso em 2010.
121. Estado de Minas Gerais. 2010. **Deliberação Normativa Copam Nº 147, de 30 de abril de 2010: Aprova a Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais**. Diário do Executivo do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte.
122. Estado de Santa Catarina. 2011. **Resolução Consema Nº 002, de 06 de Dezembro de 2011: Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção do Estado de Santa Catarina**. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDS DOE-SC. 02–08.
123. Estado de São Paulo. 2014. **Decreto Nº 60.133 de 7 de fevereiro de 2014. Declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as deficientes de dados para avaliação no Estado de São Paulo e dá providências correlatas**. <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2014/decreto-60133-07.02.2014.html>
- 123a. Estado do Espírito Santo. 2005. **Decreto nº 1499-R. Declara as espécies da Fauna e Flora silvestres ameaçadas de extinção no Estado do Espírito Santo**. Diário Oficial Estadual, 13 de junho de 2005.
124. Estado do Pará. 2007. **Resolução nº 54 de 24 de Outubro de 2007: Homologa a Lista de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas no Estado do Pará, Anexo I**. Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade.
- 124a. Estado do Paraná. 2004. **Decreto 3.148, de 15 de junho de 2004: Estabelece a Política Estadual de Proteção à Fauna Nativa, seus princípios, alvos, objetivos e mecanismos de execução, define o Sistema Estadual de Proteção à Fauna Nativa – SISFAUNA, cria o Conselho Estadual de Proteção à Fauna – CONFAUNA, implanta a Rede Estadual de Proteção à Fauna Nativa – Rede PRÓ-**



FAUNA e dá outras providências. Anexo II. Diário Oficial do Estado do Paraná Nº 6.750.

125. Estado do Rio Grande do Sul. 2014. Decreto nº 51.797, de 8 de setembro de 2014: Declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção no Estado do Rio Grande do Sul. **Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul**. Seção 173: 2.
126. Faria, D.; Paciencia, M.L.B.; Dixo, M.; Laps, R.R. & Baumgarten, J. 2007. Ferns, frogs, lizards, birds and bats in forest fragments and shade cacao plantations in two contrasting landscapes in the Atlantic forest, Brazil. **Biodiversity and Conservation**, 16 (8): 2335–2357.
127. Felappi, J.F. 2012. **Filogeografia e conservação de *Homonota uruguayensis* (Squamata, Phyllodactylidae), lagarto endêmico da Savana Uruguiaia**. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 81p.
128. Feltrim, A.C. & Lema, T. 2000. A new species of *Cnemidophorus* Wagler, 1830 from Rio Grande do Sul, Brasil (Sauria, Teiidae). **Biociências**, 8 (1): 103–114.
129. Fernandes, V.D.; Moura, M.R.; Dayrell, J.S.; Santana, D.J. & Lima, L.H.R. 2010. Reptilia, Squamata, Serpentes, Typhlopidae, *Typhlops amoipira* Rodrigues and Juncá, 2002: Range extension and new state record. **Check List**, 6 (2): 268–269.
130. Ferrarezzi, H.; Barbo, F.E. & Albuquerque, C.E. 2005. Phylogenetic relationships of a new species of *Apostolepis* from brazilian cerrado with notes on the assimilis group (Serpentes: Colubridae: Xenodontinae: Elapomorhini). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 45 (16): 215–229.
131. Ferrarezzi, H. & Freire, E.M.X. 2001. New species of *Bothrops* Wagler, 1824 from the Atlantic forest of northeastern Brazil (Serpentes, Viperidae, Crotalinae). **Boletim do Museu Nacional. Nova Série Zoologia**, 440: 1–10.
132. Ferreira Júnior, P.D. 2009. Aspectos Ecológicos da Determinação Sexual em Tartarugas. **Acta Amazonica**, 39 (1): 139–154.
133. Fiedler, F.N. 2009. **As pescarias industriais de rede de emalhe de superfície e as tartarugas marinhas: caracterização das frotas de Itajaí, Navegantes, Porto Belo (Santa Catarina) e Ubatuba (São Paulo), suas áreas de atuação, sazonalidade e a interação com tartarugas marinha**. Dissertação (Mestrado em Oceanografia Biológica). Universidade Federal do Paraná. 86p.
134. Figueredo, M.W.; Armo, N.S.; Albuquerque, A. & Pezutti, J.C.B. 2008. **Occurrence of sea turtles in the coast of Pará, Brasil**. In: Book of Abstract of the 6th World Congress of Herpetology. AIHA/INPA/UFAM.
135. Filho, G.A.D.S. & Verrastro, L. 2012. Reptiles of the Parque Estadual de Itapuã, state of Rio Grande do Sul, southern Brazil. **Check List**, 8 (5): 847–851.
136. Filho, J.D.B.; Freitas, M.A.; Silva, T.F.S.; Valverde, M.C.C.; Loguercio, M.F.C. & Veríssimo, D. 2013. On the distribution and *habitat* of *Leposternon octostegum* (Duméril, 1851) (Squamata:, Amphisbaenidae). **Wildlife Biology Practice**, 9 (1): 1–6.
137. Franco, F.L.; Fernandes, D.S. & Bentim, B.M. 2007. A new species of *Hydrodynastes* Fitzinger, 1843 from central Brazil (Serpentes: Colubridae: Xenodontinae). **Zootaxa**, 1613: 57–65.
138. Franco, F.L.; Salomão, E.L; Borges-Martins, M.; Di-Bernardo, M.; Meneghel, M.D. & Carreira, S. 2001. New records of *Calamodontophis paucidens* (Serpentes, Colubridae, Xenodontinae) from Brazil and Uruguay. **Cuadernos de Herpetología**, 14 (2): 155–159.
139. Franco, F.L.L.; Cintra, L.A.C. & Lema, T. 2006. A new species of *Calamodontophis* Amaral, 1963 (Serpentes, Colubridae, Xenodontinae) from southern Brazil. **South American Journal of Herpetology**,



1 (3): 218–226.

140. Frazer, N.B. 1986. Survival from Egg to Adulthood in a Declining Population of Loggerhead Turtles, *Caretta caretta*. **Herpetologica**, 42 (1): 47–55.

141. Freire, E.M.X. 2001. **Composição, taxonomia, diversidade e considerações sobre a fauna de lagartos e serpentes de remanescentes da mata atlântica do Estado de Alagoas, Brasil**. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas). Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

142. Freitas, J.L.; Strussmann, C.; Carvalho, M.A.; Kawashita-Ribeiro, R.A. & Mott, T. 2011. A new species of *Bachia* Gray, 1845 (Squamata: Gymnophthalmidae) from the Cerrado of Midwestern Brazil. **Zootaxa**, 2737: 61–68.

143. Freitas, M.A.; Silva, T.F.S. & Guerreiro, W. 2005. *Cnemidophorus abaetensis* (sand dune lizard). **Herpetological Review**, 36 (2): 201.

144. Freitas, M.A.; França, D.P.F.; Graboski, R.; Uhlig, V. & Veríssimo, D. 2012. Notes on the conservation status, geographic distribution and ecology of *Bothrops muriciensis* Ferrarezzi & Freire, 2001 (Serpentes, Viperidae). **West Journal Zoology, Herpetological Conservation and Biology**, 2: 338–343.

145. Freitas, M.A.; Silva, T.F.S. & Rodrigues, M.T. 2007. *Heterodactylus lundii*. Brazil: Bahia. **Herpetological Review**, 38 (3): 352.

146. Freitas, M.A. & Silva, T.F.S. 2005. A Fauna da CHESF em Salvador, p.63. **In: Silva, C.S. (org.). A Fauna e Flora da CHESF em Salvador**. Complexo Pituáçu: Salvador: CHESF.

147. Freitas, M.A. 1999. **Serpentes da Bahia e do Brasil**. Ed. DALL. 80p.

148. Freitas, M.A. 2003. **Serpentes Brasileiras**. Malha-de-Sapo-Publicações. 160p.

149. Freitas, M.A. 2008. **Distribuição geográfica, História Natural e Avaliação do Status de Conservação da Jaracuçu-tapete, *Bothrops pirajai*, Amaral, 1923**. Dissertação (Mestrado em Zoologia). Universidade Estadual de Santa Cruz.

150. Freitas, M.A.D.; Veríssimo, D. & Uhlig, V. 2012. Squamate Reptiles of the central Chapada Diamantina, with a focus on the municipality of Mucugê, state of Bahia, Brazil. **Check List**, 8 (1): 16–22.

151. Gainsbury, A.M. & Colli, G.R. 2003. Lizard assemblages from natural Cerrado enclaves in southwestern Amazonia: the role of stochastic extinctions and isolation. **Biotropica**, 35 (4): 503–519.

152. Gallo, B.M.G.; Macedo, S.; Giffoni, B.B.; Becker, J.H. & Barata, P.C.R. 2006. Sea turtle conservation in Ubatuba, southeastern Brazil, a feeding area with incidental capture in coastal fisheries. **Chelonian Conservation and Biology**, 5 (1): 93–101.

153. Gans, C. 1966. Studies on Amphisbaenids (Amphisbaenia, Reptilia). 3. The small species from southern South America commonly identified as *Amphisbaena darwini*. **Bulletin of the American Museum of Natural History**, 134: 185–260.

154. Giffoni, B.; Domingo, A.; Sales, G.; Fiedler, F.N. & Miller, P. 2008. Interacción de tortugas marinas (*Caretta caretta* y *Dermodochelys coriacea*) con la pesca de palangre pelágico en el Atlántico Sudoccidental: una perspectiva regional para conservación. **Collective Volume of Scientific Papers - ICCAT**, 62 (6): 1861–1870.

155. Giraud, A. & Scrocchi, G.J. 1998. A new species of *Apostolepis* (Serpentes: Colubridae) and comments on the genus in Argentina. **Herpetologica**, 54 (4): 470–476.

156. Giraud, A. 2001. **Serpientes de la Selva Paranaense y del Chaco Húmedo**. Editorial L.O.L.A.



157. Giugliano, L.G.; Nogueira, C.C.; Valdujo, P.H.; Collevatti, R.G. & Colli, G.R. 2013. Cryptic diversity in South American Teiinae (Squamata, Teiidae) lizards. **Zoologica Scripta**, 42 (5): 473–487.
158. Godfrey, M.H.; D'Amato, A.F.; Marcovaldi, M.A. & Mrosovsky, N. 1999. Pivotal temperature and predicted sex ratios for hatchling hawksbill turtles from Brazil. **Canadian Journal of Zoology**, 77: 1465–1473.
159. Gomes, N. & Krause, L. 1982. Lista preliminar de répteis da estação ecológica do Taim, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Zoologia**, 1 (1): 71–77.
160. Grossman, A.; Bellini, C.; Fallabrino, A.; Ormia, A.; Mba, J. & Obama, C. 2007. Second TAMAR-tagged hawksbill recaptured in Corisco Bay, West Africa. **Marine Turtle Newsletter**, 116: 26.
161. Grossman, A.; Bellini, C. & Marcovaldi, M.A. 2003. **Reproductive biology of the green turtle at the Biological Reserve of Atol das Rocas off northeast Brazil**. In: Proceedings of the 22nd Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation. NOAA.
162. Grossman, A. 2001. **Biologia Reprodutiva de *Chelonia mydas* (Reptilia), na Reserva Biológica do Atol das Rocas**. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, UFRGS. 43p.
163. Guillette, L.J. & Jones, R.E. 1985. Ovarian, oviductal and placental morphology of the reproductively bimodal lizard species, *Sceloporus aeneus*. **Journal of Morphology**, 184: 85–98.
164. Haddad, C.F.B. & Prado, C.P.A. 2005. Reproductive modes in frogs and their unexpected diversity in the Atlantic forest of Brazil. **BioScience**, 55: 207–217.
165. Halloy, M. & Robles, C. 2002. Spatial distribution in a neotropical lizard, *Liolaemus quilmes* (Liolaemidae): Site fidelity and overlapping among males and females. **Bulletin of the Maryland Herpetological Society**, 38 (4): 118–129.
166. Hamann, M.; Godfrey, M.H.; Seminoff, J.A.; Arthur, K.; Barata, P.C.R.; Bjorndal, K.A.; Bolten, A.B.; Broderick, A.C.; Campbell, L.M.; Carreras, C.; Casale, P.; Chaloupka, M.; Chan, S.K.F.; Coyne, M.S.; Crowder, L.B.; Diez, C.E.; Dutton, P.H.; Epperly, S.P.; Fitzsimmons, N.N.; Formia, A.; Girondot, M.; Hays, G.C.; Ijiunn, C.; Kaska, Y.; Lewison, R.; Mortimer, J.A.; Nichols, W.J.; Reina, R.D.; Shanker, K.; Spotila, J.R.; Tomás, J.; Wallace, B.P.; Work, T.M.; Zbinden, J. & Godley, B.J. 2010. Global research priorities for sea turtles: informing management and conservation in the 21st century. **Endangered Species Research**, 11: 245–269.
167. Harvey, M.B.; Ugueto, G.N. & Gutberlet Jr., R.L. 2012. Review of teiid morphology with a revised taxonomy and phylogeny of the Teiidae (Lepidosauria: Squamata). **Zootaxa**, 3459 (1): 156.
168. Harvey, M.B. 1999. Revision of Bolivian *Apostolepis* (Squamata: Colubridae). **Copeia**, 388–409.
169. Hays, G.C.; Dray, M.; Quaipe, T.; Smyth, T.J.; Mironet, N.C.; Luschi, P.; Papi, F. & Barnsley, M.J. 2001. Movements of migrating green turtles in relation to AVHRR derived sea surface temperature. **International Journal of Remote Sensing**, 22 (8): 1403–1411.
170. Hedges, S.B. & Conn, C.E. 2012. A new skink fauna from Caribbean islands (Squamata, Mabuyidae, Mabuyinae). **Zootaxa**, 3288: 1–244.
171. Henderson, R.W. & Puerto, G. 1993. *Corallus cropanii* (Hoge). **Catalogue of American Amphibians and Reptiles**, 575: 1–2.
172. Hernández Ruz, E.J. 2004. **A morfologia de *Stenocercus dumerilii* Steindachner (1867) (Squamata, Iguanidae) e suas implicações filogenéticas**. Dissertação (Mestrado em Zoologia). Universidade Federal do Pará. 56p.



173. Hirth, H.F. 1997. **Synopsis of the biological data on Green Turtle *Chelonia mydas***. Biological Report 97 (1). Fish & Wildlife Service, U.S. Department of the Interior.
174. Hoge, A.R. & Romano-Hoge, S.A.R.W. 1980. Sinopse das Serpentes Peçonhentas do Brasil. (2 ed). São Paulo. **Memórias do Instituto Butantan**, 42/43: 373–496.
175. Hoge, A.R. 1965. Preliminary Account on Neotropical Crotalinae (Serpentes Viperidae). **Memórias do Instituto Butantan**, 33: 109–184.
176. Hopkins-Murphy, S.R.; Owens, D.W. & Murphy, T.M. 2003. Ecology of immature loggerheads on foraging grounds and adults in interesting *habitat* in the eastern United States, p.79–92. *In*: Bolten, A.B. & Witherington, B. (orgs.). **Loggerhead sea turtles**. Washington: Smithsonian Institution.
177. Horrocks, J.A. & Scott, N.McA. 1991. Nest site location and nest success in the hawksbill turtle *Eretmochelys imbricate* in Barbados. **Marine Ecology Progress Series**, 69: 1–8.
178. Hueck, K. 1972. **As florestas da América do Sul: ecologia, composição e importância econômica**. Editora Polígono. 466p.
179. IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2014. **Projeto de Monitoramento do Desmatamento nos Biomas Brasileiros por Satélite (PMDBBS/IBAMA 2009)**. <http://www.ibama.gov.br>. Acesso em 2014.
180. ICMBio, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2010. **Portaria nº 131, de 14 de dezembro de 2010. Aprova o Plano de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Aquáticas Ameaçadas de Extinção da Bacia do Rio Paraíba do Sul (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais)**.
181. ICMBio, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2012. **Portaria nº 107, de 11 de outubro de 2012. Promove alterações na Portaria ICMBio no 131, de 14 de dezembro de 2010, que aprovou o Plano de ação Nacional para conservação das Espécies Aquáticas Ameaçadas de Extinção da Bacia do Rio Paraíba do Sul**.
182. ICMBio, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2012. **Portaria nº 25, de 17 de fevereiro de 2012. Aprova o Plano de Ação Nacional para Conservação de Répteis e Anfíbios Ameaçados da Região Sul do Brasil**.
183. ICMBio, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2012. **Portaria ICMBio nº 24, de 17 de Fevereiro de 2012. Aprova o Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Répteis e Anfíbios Ameaçados de Extinção na Serra do Espinhaço**.
184. ICMBio, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2013. **Portaria nº 200 de 1º de Julho de 2013 Aprova o Plano de Ação Nacional para conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica Nordeste**.
185. ICMBio, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2013. **Portaria nº 194, de 28 de maio de 2013. Dispõe sobre o Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Insular Ameaçada de Extinção - PAN Herpetofauna Insular**.
186. ICMBio, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2015. **Portaria nº 48, de 06 de outubro de 2015. Aprova o Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil**.
187. Instituto Socioambiental, ISA. 2012. **Terra Indígena Pimentel Barbosa**. <http://ti.socioambiental.org/#!/terras-indigenas/3821>. Acesso em 2012.
188. James, M.C. & Herman, T.B. 2001. Feeding of *Dermochelys coriacea* on medusae in the northwest



Atlantic. *Chelonian Conservation and Biology*, 4: 202–205.

189. Junior, M. P. 1979. Notas biométricas sobre *Liolaemus lutzae* Mertens, 1938 (Sauria, Iguanidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 32 (16): 201–204.

190. Kacoliris, F. P.; Willians, J.D.; Arcaute, C.R. & Cassino, C. 2009. Home range size and overlap in *Liolaemus multimaculatus* (Squamata: Liolamidae) in Pampean coastal dunes of Argentina. **South American Journal of Herpetology**, 4 (3): 229–234.

191. Kalb, H.J. 1999. **Behavior and Physiology of Solitary and Arribada Nesting Olive Ridley Sea Turtles (*Lepidochelys olivacea*) During the Internesting Period**. Tese (Doutorado). Texas A&M University, College Station, TX. 123p.

192. Kopitsky, K.; Pitman, R.L. & Plotkin, P. 2000. Investigations on at-sea mating and reproductive status of olive ridleys, *Lepidochelys olivacea*, captured in the eastern tropical Pacific. *In: Proceedings of the 19th Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*. NOAA.

193. Kunz, T.S. & Borges-Martins, M. 2013. A new microendemic species of *Tropidurus* (Squamata: Tropiduridae) from southern Brazil and revalidation of *Tropidurus catalanensis* Gudynas & Skuk, 1983. **Zootaxa**, 3681: 413–439.

194. Lambertz, M.; Kohlsdorf, T.; Perry, S.F.; Ávila, R.W. & Silva, R.J. 2012. First assessment of the endoparasitic nematode fauna of four *Psammophilous* species of Tropiduridae (Squamata: Iguania) endemic to north-eastern Brazil. **Acta Herpetologica**, 7 (2): 315–323.

195. Laporta, M. & Lopez, G. 2003. Loggerhead sea turtle in Brazil caught by a trawler in waters of the common Argentinian- Uruguayan fishing area. **Marine Turtle Newsletter**, 102.

196. Lara-Ruiz, P.; Lopez, G.G.; Santos, F.R. & Soares, L.S. 2006. Extensive hybridization in hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata*) nesting in Brazil revealed by mtDNA analyses. **Conservation Genetics**, 7: 773–781.

197. Leite Junior, N.O.; Stein, C.E.; Thomé, J.C.A. & Neves, T.S. 2005. **Monitoramento da pesca de curruco e espinhel de superfície na localidade de Itaipava/ES e sua interação com tartarugas marinhas**, *In: Livro de Resumos da II Jornada de Conservação e Pesquisa de Tartarugas Marinhas no Atlântico Sul Ocidental*.

198. Lema, T. & Renner, M.F. 2006. A new species of *Apostolepis* with striped pattern from Mato Grosso, Brasil (Serpentes, Elapomorphine). **Ciência em movimento**, 8: 13–18.

199. Lema, T. 1994. Lista Comentada dos Répteis Ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. **Comunicações do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS. Série zoologia**, 7: 41–150.

200. Lema, T. 2004. Nova espécie de *Apostolepis* Cope do Estado de Rondônia, Brasil (Serpentes: Elapomorphinae). **Comunicações do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS. Série zoologia**, 17 (2): 81–89.

201. Lemke, D.; Frazier, J.G.; Douglas, D.C.; Thomé, J.C.A.; Almeida, A.P. & Scalfoni, J.T. 2003. **Satellite telemetry of loggerheads in Brazil**, p.230–233. *In: Proceedings of the 23rd Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*. NOAA.

202. Lima, A.F.B. & da Rocha, P.L.B. (2010). *Tropidurus psammonastes*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178631A7584775. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-4.RLTS.T178631A7584775.en>. (Acesso em 2015).

203. Lima, A.F.B. & Rocha, P.L.B. 2006. Ontogenetic change in plant consumption by *Tropidurus psammonastes*, Rodrigues, Kasahara & Yonenaga-Yassuda, 1988 (Tropiduridae), a lizard endemic to



- the dunes of the Sao Francisco River, Bahia, Brazil. **Revista Brasileira de Zoociências**, 8 (1): 67–75.
204. Lima, A.F.B. (2010). *Tropidurus erythrocephalus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178594A7577434. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-4.RLTS.T178594A7577434.en>. (Acesso em 2010).
205. Lima, E.H.S.M. & Evangelista, L.E.V. 1997. Sobre a captura acidental em curral de pesca da tartaruga marinha *Dermochelys coriacea* em Almofala-Ceará. In: **Anais do VII Congresso Nordestino de Ecologia**. EDITUS. Ilhéus, BA.
206. Lima, E.H.S.M.; Melo, M.T.D. & Barata, P.C.R. 2003. First Record of olive ridley nesting in the State of Ceará, Brazil. **Marine Turtle Newsletter**, 99: 20.
207. Lima, E.H.S.M. 2002. Alguns dados sobre desovas de tartaruga de pente (*Eretmochelys imbricata*) no litoral leste do Ceará. In: **Resumos do XXIV Congresso Brasileiro de Zoologia**. UNIVALI.
208. Lima, T.A.; Pinto, J.R.R.; Lenza, E. & Pinto, A.S. 2010. Floristic and Structure of woody vegetation of a “Cerrado Rupestre” area in Serra de Caldas Novas State Park, Goiás. **Biota Neotropica**, 10 (2): 159–166.
209. Lisboa, C.M.C.A. & Freire, E.M.X. 2012. Population density, *habitat* selection and conservation of *Coleodactylus natalensis* (Squamata: Sphaerodactylidae) in an urban fragment of Atlantic Forest in northeastern Brazil. **South American Journal of Herpetology**, 7 (2): 181–190.
210. Lisboa, C.M.C.A.; Sales, R.F.D. & Freire, E.M.X. 2012. Feeding ecology of the pygmy gecko *Coleodactylus natalensis* (Squamata: Sphaerodactylidae) in the Brazilian Atlantic Forest. **Zoologia**, 29 (4): 293–299.
211. Lisboa, C.M.C.A.; Sousa, P.A.G.; Ribeiro, L.B. & Freire, E.M.X. 2009. *Coleodactylus natalensis* (NCN). Clutch size; Hatchling size. **Herpetological Review**, 39: 221.
212. Lisboa, C.M.C.A. 2008. **Estrutura da população de *Coleodactylus natalensis* Freire, 1999 (Squamata: Sphaerodactylidae) no Parque Estadual Dunas de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Biotecnologias.
213. Loebmann, D. & Haddad, C.F.B. 2010. Amphibians and reptiles from a highly diverse area of the Caatinga domain: composition and conservation implications. **Biota Neotropica**, 10 (3): 228–256.
214. Loebmann, D.; Legat, J.F.A.; Legat, A.P.; Camargo, R.C.R.; Erthal, S.; Severo, M.M. & Goes, J.M. 2008. *Dermochelys coriacea* (Leatherback sea turtle) nesting. **Herpetological Review**, 39 (1): 81.
215. Loebmann, D.; Ribeiro, S.C.; Sales, D.L. & Almeida, W.O. 2009. New records of *Atractus ronnie* (Serpentes, Colubridae) in relictual forests from the state of Ceará, Brazil, and comments on meristic and morphometric data. **Biotemas**, 22 (1): 169–173.
216. López-Mendilaharsu, M.; Rocha, C.F.D.; Miller, P.; Domingo, A. & Prosdociami, L. 2009. Insights on leatherback turtle movements and high use areas in the Southwest Atlantic Ocean. **Journal of Experimental Marine Biology and Ecology**, 378 (1-2): 31–39.
217. Luttrell, M.E.; Plotkin, P.; Witherington, B. & Lutz, P.L. 1997. Human impacts on sea turtle survival, p.387–409. In: Lutz, P.L. & Musick, J. (orgs.). **The Biology of Sea Turtles**. CRC Press.
218. Machado, A.B.M.; Martins, C.S. & Drummond, G.M. 2005. **Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Incluindo as Listas das Espécies Quase Ameaçadas e Deficientes em Dados)**. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte. 160p.
219. Machado-Filho, P.R.; Duarte, M.R.; Carmo, L.F. & Franco, F.L. 2011. New record of *Corallus*



cropanii (Boidae, Boinae): a rare snake from the Vale do Ribeira, State of São Paulo, Brazil. **Salamandra**, 47 (2): 112–115.

220. Maia-Carneiro, T. & Rocha, C.F.D. 2013. The behaviour of orientation of openings of burrows by *Liolaemus lutzae* (Squamata: Liolaemidae): is it influenced by environmental factors? **Journal of Natural History**, 47 (3-4): 253–262.

221. Maia-Carneiro, T. & Rocha, C.F.D. 2013. Seasonal variations in behaviour of thermoregulation in juveniles and adults *Liolaemus lutzae* (Squamata, Liolaemidae) in a remnant of Brazilian restinga. **Behavioural Processes**, 100: 48–53.

222. Manzani, P.R. & Sazima, I. 1997. Geographic distribution: *Colobodactylus dalcyanus*. **Herpetological Review**, 28: 95

223. Marcovaldi, G.G. & Albuquerque, J.C.B. 1983. Trabalhos de proteção a desova, avaliação quali-quantitativa e marcação nas praias de Pirambu (SE), Forte (BA), Comboios (ES) e Ilha da Trindade – Relatório Parcial de 17/01/83 a 19/01/83. **Relatório Técnico**,

224. Marcovaldi, M.A.; Baptistotte, C.; Castilhos, J.C.; Gallo, B.M.G.; Lima, E.H.S.M.; Sanches, T.M. & Vieitas, C.F. 1998. Activities by Project TAMAR in Brazilian sea turtle feeding grounds. **Marine Turtle Newsletter**, 80: 5–7.

225. Marcovaldi, M.A.; Baptistotte, C.; Thomé, J.C.A. & Almeida, A.P. 2008. *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758), p.357–359. In: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.

226. Marcovaldi, M.A. & Chaloupka, M. 2007. Conservation status of the loggerhead sea turtle in Brazil: an encouraging outlook. **Endangered Species Research**, 3: 133–143.

227. Marcovaldi, M.A.; Giffoni, B.B.; Becker, H. & Fiedler, F.N. 2009. **Sea Turtle Interactions in Coastal Net Fisheries in Brazil**. In: Proceedings of the Technical Workshop on Mitigating Sea Turtle Bycatch in Coastal Net Fisheries. Regional Fishery Management Council, IUCN.

228. Marcovaldi, M.A.; Godfrey, M.H. & Mrosovsky, N. 1997. Estimating sex ratios of loggerhead turtles in Brazil from pivotal incubation durations. **Canadian Journal of Zoology**, 75: 755–770.

229. Marcovaldi, M.A. & Laurent, A. 1996. A six season study of marine turtle nesting at Praia do Forte, Bahia, Brazil, with implications for conservation and management. **Chelonian Conservation and Biology**, 2 (1): 55–59.

230. Marcovaldi, M.A.; Lopez, G.G. & Bellini, C. 2008. *Eretmochelys imbricata* (Linnaeus, 1766), p.362–363. In: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.

231. Marcovaldi, M.A.; Lopez, G.G.; Soares, L.S.; Lima, E.H.S.M.; Thomé, J.C.A. & Almeida, A.P. 2009. Movimentos migratórios da tartaruga-cabeçuda, *Caretta caretta*, monitorados através de telemetria por satélite. In: **Resumos do IV Congresso Brasileiro de Herpetologia**. Brasília, DF.

232. Marcovaldi, M.A.; Lopez, G.G.; Soares, L.S.; Lima, E.H.S.M.; Thomé, J.C.A. & Almeida, A.P. 2010. Satellite-tracking of female loggerhead turtles highlights fidelity behavior in Northeastern Brazil. **Endangered Species Research**, 12: 263–272.

233. Marcovaldi, M.A.; Lopez, G.G.; Soares, L.S.; Santos, A.J.B.; Bellini, C. & Barata, P.C.R. 2007. Fifteen years of Hawksbill sea turtle (*Eretmochelys imbricata*) Nesting in Northern Brazil. **Chelonian Conservation and Biology**, 6 (2): 223–228.

234. Marcovaldi, M.A. & Marcovaldi, G.G. 1999. Marine turtles of Brazil: the history and structure of



Projeto Tamar-IBAMA. **Biological Conservation**, 91: 35–41.

235. Marcovaldi, M.A.; Sales, G.; Thomé, J.C.A.; Silva, A.C.C.D.; Gallo, B.M.G.; Lima, E.H.S.M.; Lima, E.P. & Bellini, C. 2006. Sea turtles and fishery interactions in Brazil: identifying and mitigating potential conflicts. **Marine Turtle Newsletter**, 112: 4–8.

236. Marcovaldi, M.A.; Silva, A.C.C.D.; Gallo, B.M.G.; Baptistote, C.; Lima, E.P.; Bellini, C.; Lima, E.H.S.M.; Castilhos, J.C.; Thomé, J.C.A.; Moreira, L.M.P. & Sanches, T.M. 2000. Recaptures of tagged turtles from nesting and feeding grounds protected by Projeto TAMAR-IBAMA, Brasil. *In: Proceedings of the 19th Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*. NOAA.

237. Marcovaldi, M.A.; Thomé, J.C.A.; Almeida, A.P.; Lopez, G.G.; Silva, A.C.C.D. & Apolinário, M. 2008. Satellite telemetry studies in Brazilian nesting areas: preliminary results. *In: Proceedings of the 27th Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*.

238. Marcovaldi, M.A.; Veitas, C.F. & Godfrey, M.H. 1999. Nesting and conservation management of hawksbill turtles (*Eretmochelys imbricata*) in northern Bahia, Brazil. **Chelonian Conservation and Biology**, 3 (2): 301–307.

239. Marques, O. (2010). *Corallus cropanii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T39904A10281308. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-4.RLTS.T39904A10281308.en>. (Acesso em 2012).

240. Marques, O.A.V. & Cavalheiro, J. 1998. *Corallus cropanii* (NCN). Hábitat and Diet. **Herpetological Review**, 29 (3): 170.

241. Marques, O.A.V.; Martins, M.; Develey, P.F.; Macarrão, A. & Sazima, I. 2012. The golden lancehead *Bothrops insularis* (Serpentes: Viperidae) relies on two seasonally plentiful bird species visiting its island *habitat*. **Journal of Natural History**, 46 (13-14): 885–895.

242. Marques, O.A.V.; Martins, M. & Sazima, I. 2002. A new insular species of Pitviper from Brazil, with comments on the evolutionary biology and conservation of the *Bothrops jararaca* group (Serpentes, Viperidae). **Herpetologica**, 58 (3): 303–312.

243. Marques, O.A.V.; Martins, M. & Sazima, I. (2004). *Bothropoides insularis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T2917A9493475. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T2917A9493475.en>. (Acesso em 2012).

244. Marques, O.A.V.; Martins, M.R.C. & Sazima, I. (2004). *Bothrops alcatraz*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T46344A11050246. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T46344A11050246.en>. (Acesso em 2013).

245. Marques, O.A.V.; Pereira, D.N.; Barbo, F.E.; Germano, J.V. & Sawaya, R.J. 2009. Os Répteis do município de São Paulo: diversidade e ecologia da fauna pretérita e atual. **Biota Neotropica**, 9 (2): 139–150.

246. Márquez, M.R. 1990. **FAO Species Catalogue Vol.11: Sea turtles of the world. An anotated and illustrated catalogue of sea turtle species known to date**. FAO Fisheries Synopsis, Rome, 81p.

247. Martins, A.R.; Bruno, S.F. & Navegantes, A.Q. 2012. Herpetofauna of Núcleo Experimental de Iguaça Grande, Rio de Janeiro state, Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, 72 (3): 553–562.

248. Martins, K. V.; Dias, E.J.R. & Rocha, C.F.D. 2010. Ecologia e conservação do lagarto endêmico *Tropidurus hygomi* (Sauria: Tropiduridae) nas restingas do litoral norte da Bahia, Brasil. **Biotemas**, 23 (4): 71–75.

249. Martins, M.; Marques, O.A.V. & Sazima, I. 2002. Ecological and phylogenetic correlates of feeding habits in Neotropical pitvipers of the genus *Bothrops*, *In: Schuett, G.; Höggren, M. & Greene, H.W.*



- (orgs.). ***Biology of the Vipers***. Eagle Mountain Publishing.
250. Martins, M. & Molina, F.B. 2008. Répteis, p.327-334. *In*: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.
251. Martins, M.; Sawaya, R.J. & Marques, O.A.V. 2008. A first estimate of the population size of the critically endangered lancehead, *Bothrops insularis*. **Journal of Herpetology**, 3 (2): 168–174.
252. Martins, M.R.C. & Marques, O.A.V. 2008. *Bothrops insularis* (Amaral, 1921), p.352–353. *In*: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.
253. Mascarenhas, R.; Santos, R. & Zeppelini, D. 2005. Stranded sea turtles on the coast of Paraíba – Brazil. **Marine Turtle Newsletter**, 107: 13–14.
254. Mascarenhas, R.; Santos, R.G.; Santos, A.S. & Zeppelini, D. 2004. Nesting of hawksbill turtles in Paraíba-Brazil: avoiding light pollution effects. **Marine Turtle Newsletter**, 104: 1–3.
255. Matos, L.M.; Silva, A.C.; Weber, M.I.; Castilhos, J.C. & Vicente, L.M. 2008. **Olive ridley sea turtle interesting intervals at Pirambu, Brazil**. *In*: Proceedings of the 27th Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation. NOAA.
256. Matos, L.M.N. 2009. **Internesting Behavior of Olive Ridley Sea Turtle *Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz, 1829) in Sergipe, Brazil**. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas). Universidade de Lisboa. 46p.
257. Melamed, G. & Varrastro, L. 1997. **Estudo para a conservação de *Liolaemus occipitalis* (sauria-tropiduridae) nas dunas e restingas do Rio Grande do Sul, Brasil**. *In*: Salão de Iniciação Científica. UFRGS. Porto Alegre.
258. Menezes, V.A.; Fontes, A.F.; Gettinger, V. & Van, M. 2011. A morphometric study of *Eutrombicula alfreddugesi* (Acari: Trombiculidae) infesting four sympatric species of *Tropidurus* (Squamata: Tropiduridae) in Northeastern Brazil. **Phyllomedusa**, 10: 79–84.
259. Menezes, V.A.; Rocha, C.F.D. & Dutra, G.F. 2000. Termorregulação no lagarto partenogenético *Cnemidophorus natio* (Teiidae) em uma área de restinga do nordeste do Brasil. **Revista de Etologia**, 2 (2): 103–109.
260. Menezes, V.A.; Rocha, C.F.D. & Dutra, G.F. 2004. Reproductive ecology of the parthenogenetic whiptail lizard *Cnemidophorus natio* in a Brazilian Restinga *habitat*. **Journal of Herpetology**, 38 (2): 280–282.
261. Menezes, V.A. & Rocha, C.F.D. 2013. Geographic distribution, population densities, and issues on conservation of whiptail lizards in restinga *habitats* along the eastern coast of Brazil. **North-Western Journal of Zoology**, 9 (2): 337–34.
262. Menezes, V.A.; Vrcibradic, D.; Vicente, J.J.; Dutra, G.F. & Rocha, C.F.D. 2004. Helminths infecting the parthenogenetic whiptail lizard *Cnemidophorus natio* in a restinga *habitat* of Bahia State, Brazil. **Journal of Helminthology**, 78 (4): 323–328.
263. Menezes, V.A. 2008. **Ecologia e conservação de lagartos do gênero *Cnemidophorus* (Teiidae) nas restingas da costa leste do Brasil**. Tese (Doutorado em Biologia). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 228p.
264. Mesquita, D.O. & Colli, G.R. 2003. Geographical variation in the ecology of populations of some Brazilian species of *Cnemidophorus* (Squamata, Teiidae). **Copeia**, 2 285–298.



265. Meurer, B.C.P.; Pereira, G.F.; Oliveira, I.F.; Fajardo, D.H.C.; Barracosa, T.A.; Cagnin, A.P.S. & Petit, R. 207AD. **Distribuição espacial das tartarugas marinhas em áreas rasas da Ilha Grande, Angra dos Reis.** In: Anais do XII Congresso Latino-Americano de Ciências do Mar. Associação Brasileira de Oceanografia.
266. Meylan, A.B. 1995. Estimating population size in sea turtles, p.135–138. In: Bjorndal K. (org.). **Biology and Conservation of Sea Turtles.** Smithsonian Institution Press.
267. Meylan, A.B. & Donnely, M. 1999. Status justification for listing the hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata*) as critically endangered on the 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. **Chelonian Conservation and Biology**, 3 (2): 200–224.
268. Mikich, S.B. & Bérnills, R.S. 2004. **Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná.** Instituto Ambiental do Paraná. 764p.
269. Mittermeier, R.A.; Medem, F. & Rhodin, A.G.J. 1980. Vernacular names of South American turtles. **Society for the Study of Amphibians and Reptiles Herpetological Circular**, 1: 1–44.
270. MMA, Ministério do Meio Ambiente & IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2011. **Monitoramento do desmatamento dos biomas brasileiros por satélite (PMDBBS). Desmatamento do Bioma Cerrado.** Período 2010-2011. http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/relatoriofinal_cerrado_2010_final_72_1.pdf.
271. MMA, Ministério do Meio Ambiente. 2003. Instrução Normativa Nº 003, de 27 de maio de 2003. Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. **Diário Oficial da União.** Seção 1, 101, 28: 88–97
272. Monteiro, D.S. 2004. **Encalhes e Interação de Tartarugas Marinhas com a Pesca no Litoral do Rio Grande do Sul.** Monografia (Graduação). Universidade Federal do Rio Grande. 63p.
273. Monteiro, D.S.; Bugoni, L.; Estima, S.C. & Gandra, T.B.R. 2005. **A pescaria de emalhe de superfície direcionada à captura de tubarões-martelo e a interação com tartarugas marinhas no litoral norte do Rio Grande do Sul.** In: Resumos da II Jornada de Conservação e Pesquisa de Tartarugas Marinhas no Atlântico Sul Ocidental.
274. Monteiro, D.S.; Estima, S.C.; Junqueira, S.P.; Bugoni, L. & Gandra, T.B.R. 2005. **Ocorrência de *Chelonia mydas* e interação com a pesca artesanal no interior do estuário da Lagoa dos Patos – RS.** In: Livro de Resumos da II Jornada de Conservação e Pesquisa de Tartarugas Marinhas no Atlântico Sul Ocidental.
275. Monteiro, D.S. 2008. **Fatores Determinantes da Captura Incidental de Aves e Tartarugas Marinhas e da Interação com Orcas/Falsas-Orcas, na Pescaria com Espinhel Pelágico no Sudeste-sul do Brasil.** Dissertação (Mestrado em Oceanografia). Universidade Federal do Rio Grande.
276. Montero, R.; Scrocchi, G.; Montañó, M.E. & Fernandez, I.M. 1995. Nuevas Citas de Saurios, Anfisbenidos y Ofidios para Bolivia. **Cuadernos de Herpetología**, 9 (1): 7–13.
277. Morais, S.M.R.D. & Martins, M.B. 2010. **Levantamento da taxocenose de Squamata em uma área de pampa em Santana do Livramento, RS, Brasil.** Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Biociências.
278. Morato, S.A.A. (2010). *Contomastix vacariensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178188A7493651. www.iucnredlist.org. (Acesso em 2010).
279. Moreira, G.M. 2002. **Distribuição, status populacional e conservação do cágado *Phrynops hoguei* (Mertens, 1967) (Testudines Chelidae) no Rio Carangola.** Dissertação (Mestrado em Biologia da Conservação). Universidade Federal de Minas Gerais. 112p.



280. Moreira, L.M.P.; Baptistotte, C.; Scalfoni, J.; Thomé, J.C. & Almeida, A.P. 1995. Occurrence of *Chelonia mydas* on the island of Trindade, Brazil. **Marine Turtle Newsletter**, 70: 2.
281. Moreira, L.M.P. 2003. **Ecologia reprodutiva e estimativa de ninhos da tartaruga verde-aruanã – *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758) (Testudines, Reptilia) na ilha da Trindade – Espírito Santo – Brasil**. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal). Universidade Federal do Espírito Santo. 63p.
282. Morreale, S.J.; Plotkin, P.; Shaver, D. & Kalb, H.J. 2007. Adult migration and *habitat* utilization – Ridley turtles in their element, *In*: Plotkin, P.T. (org.). **Biology and Conservation of Ridley Sea Turtles**. Johns Hopkins University Press.
283. Mortimer, J.A. & Carr, A. 1987. Reproduction and migrations of the Ascension Island green turtles (*Chelonia mydas*). **Copeia**, 1987: 103–113.
284. Mortimer, J.A.; Donnelly, M. & IUCN SSC Marine Turtle Specialist Group. (2008). ***Eretmochelys imbricata***. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T8005A12881238. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T8005A12881238.en>. (Acesso em 2015).
285. Mortimer, J.A. & Donnelly, M. 2007. **IUCN Red List status assessment, hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata*)**. Marine Turtle Specialist Group.
286. Mortimer, J.A. 1982. Feeding ecology of sea turtles, p.103–109. *In*: Bjorndal, K. (org.). **Biology and Conservation of Sea Turtles**. Smithsonian Institution Press.
287. Mott, T.; Rodrigues, M.T.; De Freitas, M.A. & Silva, T.F. 2008. New species of *Amphisbaena* with a nonautotomic and dorsally tuberculate blunt tail from state of Bahia, Brazil (Squamata, Amphisbaenidae). **Journal of Herpetology**, 42 (1): 172–175.
288. Mott, T.; Rodrigues, M.T. & De Freitas, M.A. 2011. *Amphisbaena uroxena* Mott, Rodrigues, De Freitas and Silva 2008 (Squamata, Amphisbaenidae) shows sexual dimorphism in precloacal pores. **Zootaxa**, 3043: 33–34.
289. Mott, T.; Rodrigues, M.T. & Dos Santos, E.M. 2009. A new *Amphisbaena* with chevron shaped anterior body annuli from state of Pernambuco: Brazil (Squamata: Amphisbaenidae). **Zootaxa**, 2165: 52–58.
290. Moura, C.C.M.; Fonseca, D.S.; Guimarães, E.S. & Moura, G.J.B. 2009. **Aspectos ecológicos e reprodutivos de *Eretmochelys imbricata* durante a temporada 2007/2008 nas praias de Ipojuca (PE, Brasil)**. *In*: Anais do IX Congresso de Ecologia do Brasil. SEB.
291. Moura, G.J.B.; Santos, E.M.; Oliveira, M.A.B. & Cabral, M.C.C. 2011. **Herpetologia do Estado de Pernambuco**. IBAMA. 443p.
292. Moura-Leite, J.C. & Di-Bernardo, J.C. (2000). ***Calamodontophis paucidens***. The IUCN Red List of Threatened Species 2000: e.T39905A10281698. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2000.RLTS.T39905A10281698.en>. (Acesso em 2012).
293. Muller, P. & Steiniger, H. 1978. Karyotyp und Chromosomensatz von *Liolaemus occipitalis* und *Liolaemus wiegmanni* (Reptilia: Sauria: Iguanidae). **Salamandra**, 14 (4): 215.
294. Musick, J.A. & Limpus, C.J. 1997. Habitat utilization and migration in juvenile sea turtles, p.137–163. *In*: Lutz, P.L. & Musick, J.A. (orgs.). **The Biology of Sea Turtles**.
295. Myers, G.S. & Carvalho, A.A.L. 1945. Strange new Leaf-nosed Lizard of the genus *Anolis* from Amazonia. **Boletim do Museu Nacional. Nova Série Zoologia**, 43: 1–14.
296. Nakashima, S.B.; Trigo, C.C.; Moreno, I.B.; Borges-Marins, M.; Danielewicz, D.; Ott, P.H.; Oliveira, L.; Tavares, M.; Bozzetti, M.; Machado, R. & Almeida, R. 2004. **Revisão do último ano de**



monitoramento dos registros de tartarugas marinhas no litoral norte do Rio Grande do Sul (junho de 2003 a maio de 2004). In: Resúmenes de la II Reunión Sobre la Investigación y Conservación de Tortugas Marinas del Atlántico Sur Occidental San Clemente del Tuyú.

297. Naro-Maciel, E.; Becker, J.H.; Lima, H.S.M.; Marcovaldi, M.A. & Desalle, R. 2007. Testing Dispersal Hypotheses in Foraging Green Sea Turtles (*Chelonia mydas*) of Brazil. **Journal of Heredity**, 98 (1): 29–39.

298. NEMA, Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental. 2010. **Banco de Dados**. Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental (NEMA), Rio Grande.

299. NEMA, Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental. 2006. **Subprojeto Manejo e Conservação das Tartarugas Marinhas: relatório final de atividades**. Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental (NEMA), Rio Grande. Relatório Técnico não publicado.

300. Nicholson, K.E.; Crother, B.I.; Guyer, C. & Savage, J.M. 2012. It is time for a new classification of anoles (Squamata: Dactyloidae). **Zootaxa**, 3477: 1–108.

301. . Nogueira, C.; Colli, G.R.; Costa, G.C. & Machado, R.B. 2010. Diversidade de répteis Squamata e evolução do conhecimento faunístico no Cerrado, p.333–375. In: Diniz, R. & Marinho-Filho, J. (orgs.). **Cerrado: conhecimento científico quantitativo como subsídio para ações de conservação**. Editora UnB.

302. Nogueira, C.; Ribeiro, S.R.; Costa, G.C. & Colli, G.R. 2011. Vicariance and endemism in a Neotropical savanna hotspot: distribution patterns of Cerrado Squamate reptiles. **Journal of Biogeography**, 38 1907–1922.

303. Nogueira, C. & Rodrigues, M.T. 2006. The genus *Stenocercus* (Squamata: Tropiduridae) in extra-amazonian Brazil, with the description of two new species. **South American Journal of Herpetology**, 1 (3): 149–165.

304. Nogueira, C. (2010). *Coleodactylus natalensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T174111A7016718. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-4.RLTS.T174111A7016718.en>. (Acesso em 2014).

305. Nogueira, C. (2010). *Philodryas livida*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T177436A7436088. www.iucnredlist.org. (Acesso em 2012).

306. Nogueira, C.D.C. 2006. **Diversidade e Padrões de Distribuição da Fauna de Lagartos do Cerrado**. Tese (Doutorado em Ecologia). Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências. 296p.

307. Nunes, V.A. 2009. **Dieta e estratégia alimentar de *Homonota uruguayensis* Vaz-Ferreira & Sierra de Soriano, 1961 (Squamata, Gekkota, Phyllodactylidae) nos Pampas do Rio Grande do Sul, Brasil**. Monografia (Graduação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 54p.

308. Passoni, J.C.; Benozzati, M.L. & Rodrigues, M.T. 2008. Phylogeny, species limits, and biogeography of the Brazilian lizards of the genus *Eurolophosaurus* (Squamata: Tropiduridae) as inferred from mitochondrial DNA sequences. **Molecular Phylogenetics and Evolution**, 46: 403–414.

309. Passos, P.; Fernandes, R.; Bernils, R.S. & Moura-Leite, J.C. 2010. Taxonomic revision of the Brazilian Atlantic Forest *Atractus* (Reptilia: Serpentes: Dipsadidae). **Zootaxa**, 2364: 1–63.

310. Passos, P.; Fernandes, R. & Borges-Nojosa, D.M. 2007. A New Species of *Atractus* (Serpentes: Dipsadinae) from a Relictual Forest in Northeastern Brazil. **Copeia**, 4: 788–797.

310a. Passos, P.; Fernandes R. & Porto, M.. 2005. Geographical variation and taxonomy of the snail-eating snake *Dipsas albifrons* (Sauvage, 1884), with comments on the systematic status of *Dipsas albifrons cavalleiroi* Hoge, 1950 (Serpentes: Colubridae: Dipsadinae). **Zootaxa**. 1013:19-34.



311. Passos, P.; Fernandes, R. & Zanel, N. 2005. A new species of *Atractus* (Serpentes: Colubridae) from Southern Brazil. **Herpetologica**, 61 (2): 209–218.
312. Passos, P. & Fernandes, R. 2008. A new species of the colubrid snake genus *Atractus* (Reptilia: Serpentes) from the central Amazon of Brazil. **Zootaxa**, 1849: 59–666.
313. Pavan, D. & Dixo, M. 2004. A Herpetofauna da área de influência do reservatório da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães, Palmas, TO. **Humanitas**, 4 (6): 13–30.
314. Pavan, D. 2007. **Assembléia de Répteis e anfíbios do Cerrado ao longo da Bacia do Rio Tocantins e o impacto do aproveitamento hidrelétrico da região na sua conservação**. Tese (Doutorado em Zoologia). Universidade de São Paulo.
315. Peccinini-Seale, D.; Rocha, C.F.; Almeida, T.M.; Araújo, A.F. & De Sena, M.A. 2004. Cytogenetics of the Brazilian Whiptail Lizard *Cnemidophorus littoralis* (Teiidae) From Restinga Area (Barra de Maricá) in Souteastern Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, 64 (3B): 661–667.
316. Pedrosa, L.W. & Verissimo, L. 2006. Redução das Capturas Incidentais de Tartarugas Marinhas no Banco dos Abrolhos. **Relatório Final de Atividades**, 233.
317. Pellegrino, K.C.M.; Rodrigues, M.T.; Harris, D.J.; Yonenaga-Yassuda, Y. & Sites Jr., J.W. 2011. Molecular phylogeny, biogeography and insights into the origin of parthenogenesis in the Neotropical genus *Leposoma* (Squamata: Gymnophthalmidae): Ancient links between the Atlantic Forest and Amazonia. **Molecular Phylogenetics and Evolution**, 61 (2): 446–459.
318. Peloso, P.L.V.; Rocha, C.F.D.; Pavan, S.E. & Mendes, S.L. 2008. Activity and microhabitat use by the endemic whiptail lizard, *Cnemidophorus natio* (Teiidae), in a Restinga *habitat* (Setiba) in the State of Espírito Santo, Brazil. **South American Journal of Herpetology**, 3 (2): 89–95.
319. Peres, F.; Lucena, V.C.; Jardim, A.; Lopes, L.S.; Sarmiento, A.; Lacerda, P.; Rodrigues, D.A.E.; Machado, W.T.V.; Peirano, G.; Van Sluys, M.; Bergallo, H.G. & Rocha, C.F.D. 1994. **A importância da Educação Ambiental na preservação de espécies ameaçadas de extinção: o exemplo de *Liolaemus lutzae* (Sauria: Tropiduridae)**. In: I Encontro brasileiro de Ciências Ambientais. Rio de Janeiro - RJ.
320. Perez, R. & Ribeiro, S. 2008. Reptilia, Squamata, Amphisbaenidae, *Leposternon* spp.: Distribution extension, new state record, and geographic distribution map. **Check List**, 4 (3): 291–294.
321. Projeto TAMAR. 2009. **Banco de Dados**. TAMAR/SITAMAR.
322. Prudente, A.L.; Hoogmoed, M.; Oliveira, S.N.; Gallati, U & Avila-Pires, T.C. 2009. Herpetofauna, p.60. In: Albernaz, A.L.M. & Avila-Pires, T.C.S. (org.). **Espécies ameaçadas de extinção e Áreas críticas para a Biodiversidade no Pará**. Governo do Brasil.
323. Pinedo, M.C.; Capitoli, R.; Barreto, A.S. & Andrade, A.L.V. 1998. **Occurrence and feeding of sea turtles in southern Brazil**, p.117–118. In: Proceedings of the 16th Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation. NOAA.
324. Pinedo, M.C. & Polacheck, T. 2004. Sea turtle bycatch in pelagic longline sets off Southern Brazil. **Biological Conservation**, 119: 335–339.
325. Pizzatto, L.; Santos, S.M.A. & Shine, R. 2007. Life-history adaptations to arboreality in Snakes. **Ecology**, 88: 359–366.
326. Plotkin, P.T.; Byles, R.A. & Rostal, D.C. 1995. Independent versus socially facilitated oceanic migrations of the olive ridley, *Lepidochelys olivacea*. **Marine Biology**, 122: 137–143.
327. Plotkin, P.T. 1994. **Migratory and Reproductive Behavior of the Olive Ridley Turtle *Lepidochelys***



olivacea (Eschscholtz, 1829), in the Eastern Pacific Ocean. Tese (Doutorado). 241p.

328. Poloczanska, E.S.; Limpus, C.J. & Hays, G.C. 2009. Vulnerability of marine turtles to climate change. **Advances in Marine Biology**, 56: 151–211.

329. Porto, M.; Soares, M. & Caramaschi, U. 2000. A new species of *Leposternon* Wagler, 1824 from Minas Gerais, Brazil, with a key to the species of the genus (Amphisbaenia, Amphisbaenidae). **Boletim do Museu Nacional. Nova Série Zoologia**, 412: 1–10.

330. Proietti, M.C.; Lara-Ruiz, P.; Reisser, J.W.; Pinto, L.S.; Dellagostin, O.A. & Marins, L.F. 2009. Green turtles (*Chelonia mydas*) foraging at Arvoredo Island in Southern Brazil: Genetic characterization and mixed stock analysis through mtDNA control region haplotypes. **Genetics and Molecular Biology**, 32 (3): 613–618.

331. Projeto TAMAR. (2009). Banco de Dados TAMAR/SITAMAR.

332. Prudente, A.L.; Hoogmoed, M.; Oliveira, S.N.; Gallati, U & Avila-Pires, T.C. 2009. Herpetofauna, p.60. In: Albernaz, A.L.M.; Avila-Pires TCS (org.). **Espécies ameaçadas de extinção e Áreas críticas para a Biodiversidade no Pará**. Governo do Brasil.

333. Prudente, A.L.C. & Passos, P. 2010. New Cryptic Species of *Atractus* (Serpentes: Dipsadidae) from Brazilian Amazonia. **Copeia**, 3: 397–404.

334. Pyron, R.A.; Burbrink, F.T. & Wiens, J.J. 2013. A phylogeny and updated classification of Squamata, including 4161 species of lizards and snakes. **BMC Evolutionary Biology**, 13: 93.

335. Quintela, F.M.; Loebmann, D. & Gianuca, N.M. 2006. Répteis continentais do município de Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. **Biociências**, 14 (2): 180–188.

336. Rebouyas-Spieker, R. 1974. Distribution and differentiation of animals along the coast and in continental islands of the state of Sao Paulo, Brazil. 2. Lizards of the genus *Mabuya* (Sauria, Scincidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 28 (12): 197–240.

337. Reina, R.D.; Mayor, P.A.; Spotila, J.R.; Piedra, R. & Paladino, F.V. 2002. Nesting ecology of the leatherback turtle, *Dermochelys coriacea*, at Parque Nacional Marinho Las Baulas, Costa Rica: 1988–1989 to 1999–2000. **Copeia**, 3: 653–664.

338. Reis, E.C.; Silveira, V.V.B. & Siciliano, S. 2009. Records of stranded sea turtles on the coast of Rio de Janeiro State, Brazil. **Marine Biodiversity Records**, 2: 121.

339. Reis, E.C.; Soares, L.S.; Vargas, S.M.; Santos, F.R.; Young, R.J.; Bjorndal, K.A.; Bolten, A.B. & Lôbo-Hadju, G. 2010. Genetic composition, population structure and phylogeography of loggerhead sea turtle: colonization hypothesis for the Brazilian rookeries. **Conservation Genetics**, 11 (4): 1467-1477.

340. Reis, E.C. 2008. **Caracterização Genética e Filogeografia de Populações de Tartarugas Marinhas da Espécie *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758) no Litoral Brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Biociências Nucleares). Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

341. Reisser, J.; Proietti, M.; Kinas, P. & Sazima, I. 2008. Photographic identification of sea turtles: method description and validation, with an estimation of tag loss. **Endangered Species Research**, 5 (1): 73–82.

342. Renous, S.; Hofling, E. & Bels, V. 2008. Locomotion patterns in two South American gymnophthalmid lizards: *Vanzosaura rubricauda* and *Procellosaurinus tetradactylus*. **Zoology**, 111 (4): 295–308.

343. Rezende-Pinto, F.M.; Verrastro, L.; Zanotelli, J.C. & Barata, P.C.R. 2009. Reproductive biology and sexual dimorphism in *Cnemidophorus vacariensis* (Sauria, Teiidae) in the grasslands of the Araucaria Plateau, southern Brazil. **Iheringia, Série Zoologia**, 99 (1): 82–91.



344. Rhodin, A.G.J.; Mittermeier, R.A. & Rocha-e-Silva, R. 1982. Distribution and taxonomic status of *Phrynops hoguei*, a rare chelid turtle from Southeastern Brazil. **Copeia**, 1: 179–181.
345. Ribeiro, S.L.B. 2010. **Revisão sistemática de *Leposternon* Wagler, 1824 (Squamata: Amphisbaenia)**. Tese (Doutorado). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 510p.
346. Ribeiro, S.R.; Nogueira, C.C.; Cintra, C.E.D.; Silva, N.J. & Zaher, H. 2011. Description of a new pored *Leposternon* (Squamata, Amphisbaenidae) from the Brazilian Cerrado. **South American Journal of Herpetology**, 6 (3): 177–188.
347. Rimblot, F.; Fretey, J.; Mrosovsky, N.; Lescure, J. & Pleau, C. 1985. Sexual differentiation as a function of the incubation temperature of eggs in the sea turtle *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761). **Amphibia-Reptilia**, 6: 83–92.
348. Roberto, I.J. & Albano, C. 2012. Aspects of the clutch size and oviposition period of *Leposoma baturitensis* (Squamata: Gymnophthalmidae). **Herpetology Notes**, 5: 445–446.
349. Rocha, C.F.D.; Araujo, A.F.B.; Vrcibradic, D. & Costa, E.M.M. 2000. New *Cnemidophorus* (Squamata; Teiidae) from coastal Rio de Janeiro state, southeastern Brazil. **Copeia**, 2000 (2): 501–509.
350. Rocha, C.F.D.; Ariani, C.V. & Siqueira, C.C. 2008. *Liolaemus lutzae* Mertens, 1938, p.345–347. In: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.
351. Rocha, C.F.D.; Bergallo, H.G. & Peccinini-Seale, D. 1997. Evidence of an unisexual population of the Brazilian whiptail lizard genus *Cnemidophorus* (Teiidae), with description of a new species. **Herpetologica**, 53 (3): 374–382.
352. Rocha, C.F.D.; Bergallo, H.G.; Van Sluys, M.; Alves, M.A.S. & Jamel, C.E. 2007. The remnants of restinga habitats in the Brazilian Atlantic Forest of Rio de Janeiro state, Brazil: Habitat loss and risk of disappearance. **Brazilian Journal of Biology**, 67 (2): 263–273.
353. Rocha, C.F.D.; Dias, E.J.R.; Menezes, V.A. & Vrcibradic, D. 2008. *Cnemidophorus abaetensis* Dias, Rocha & Vrcibradic, 2002, p.339–440. In: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.
354. Rocha, C.F.D.; Menezes, V.A.; Bergallo, H.G. & Dutra, G.D. 1999. *Cnemidophorus nativo* (Brazilian whiptail). **Herpetological Review**, 30 (2): 109.
355. Rocha, C.F.D.; Menezes, V.A. & Bergallo, H.G. 2008. *Cnemidophorus nativo* (Rocha, Bergallo & Peccinini-Seale, 1997), p.342–343. In: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.
356. Rocha, C.F.D.; Siqueira, C.C. & Ariani, C.V. 2009. The endemic and threatened lizard *Liolaemus lutzae* (Squamata: Liolaemidae): current geographic distribution and areas of occurrence with estimated densities. **Revista Brasileira de Zoologia**, 26: 454–460.
357. Rocha, C.F.D.; Siqueira, C.C. & Ariani, C.V. 2009. A potential recovery of a population of the sand lizard *Liolaemus lutzae* Mertens, 1938 in an area within its range: a lizard endemic and threatened with extinction. **Brazilian Journal of Biology**, 69 (1): 185–187.
358. Rocha, C.F.D.; Siqueira, C.C. & Ariani, C.V. 2009. **A conservação de *Liolaemus lutzae*: Lagarto endêmico das restingas do Estado do Rio de Janeiro ameaçado de extinção**. 1 ed. Instituto Biomas.
359. Rocha, C.F.D.; Van Sluys, M.; Bergallo, H.G. & Alves, M.A.S. 2005. Endemic and threatened



tetrapods in the restingas of the biodiversity corridors of Serra do Mar and of the Central da Mata Atlântica in eastern Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, 65 (1): 159–168.

360. Rocha, C.F.D.; Vrcibradic, D. & Menezes, V.A. 2008. *Cnemidophorus littoralis* Rocha, Araújo, Vrcibradic & Costa, 2000, p.340–341. In: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.

361. Rocha, C.F.D. & Vrcibradic, D. 2003. Nematode assemblages of some insular and continental lizard hosts of the genus *Mabuya* Fitzinger (Reptilia, Scincidae) along the eastern Brazilian coast. **Revista Brasileira de Zoologia**, 20 (4): 755–759.

362. Rocha, C.F.D. 1985. *Liolaemus lutzae*: Um problema para manejo e conservação. **Boletim Fundação Brasileira Para a Conservação da Natureza**, 20 (1): 106–108.

363. Rocha, C.F.D. 1988. **Ritmo de atividade e microclimatologia do habitat de *Liolaemus lutzae* (Sauria: Iguanidae)**. In: Anais do VI Seminário Regional de Ecologia. São Carlos - SP.

364. Rocha, C.F.D. 1990. Reproductive effort in the Brazilian sand lizard *Liolaemus lutzae* (Sauria: Iguanidae). **Ciência e Cultura**, 42 (10-11-12): 1203–1206.

365. Rocha, C.F.D. 1990. Reproductive and fat body cycles of the tropical sand lizard (*Liolaemus lutzae*) of Southeastern Brazil. **Journal of Herpetology**, 26 (1): 17–23.

366. Rocha, C.F.D. 1991. Composição do habitat e uso do espaço por *Liolaemus lutzae* (Sauria: Iguanidae) em uma área de restinga. **Revista Brasileira de Biologia**, 51 (4): 839–845.

367. Rocha, C.F.D. 1995. Growth of the tropical sand lizard *Liolaemus lutzae* in southeastern Brazil. **Amphibia-Reptilia**, 16 (3): 257–264.

368. Rocha, C.F.D. 1995. Ecologia termal de *Liolaemus lutzae* (Sauria: Tropicuridae) em uma área de Restinga do Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Biologia**, 55 (3): 481–489.

369. Rocha, C.F.D. 1998. Ontogenetic Shift In The Rate of Plant Consumption In a Tropical Lizard (*Liolaemus lutzae*). **Journal of Herpetology**, 32 (2): 274–279.

370. Rocha, C.F.D. 1998. Population dynamics of the endemic tropidurid lizard *Liolaemus lutzae* in a tropical seasonal restinga habitat. **Ciência e Cultura**, 50 (6): 446–451.

371. Rocha, C.F.D. 1999. Home range of the tropidurid lizard *Liolaemus lutzae*: sexual and body size differences. **Revista Brasileira de Biologia**, 59 (1): 125–130.

372. Rocha, C.F.D. (2000). *Liolaemus lutzae* (Mertens, 1938). Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2000.RLTS.T12006A3320568.en>. (Acesso em 2010).

373. Rocha, C.F.D. 2000. Selectivity in plant food consumption in the lizard *Liolaemus lutzae* from Southeastern Brazil. **Studies on Neotropical Fauna and Environment**, 35 (1): 14–18.

374. Rocha, P.L.B. & Rodrigues, M.T. 2005. Electivities and resource use by an assemblage of lizards endemic to the dunes of the São Francisco River, northeastern Brazil. **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 45 (22): 261–284.

375. Rocha-Barbosa, O.; Silva, A.M. & Mandarim-de-Lacerda, C.A. 1993. Morfologia comparada do coração e vasos da base em lagartos da família Tropicuridae da restinga de Barra de Marica, Marica (RJ). **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, 65 (4): 413–426.

376. Rodrigues, M.T. & Avila-Pires, T.C.S. 2005. New lizard of the genus *Leposoma* (Squamata, Gymnophthalmidae) from the lower Rio Negro, Amazonas, Brazil. **Journal of Herpetology**, 39 (4):



541–546.

377. Rodrigues, M.T. & Borges, D.M. 1997. A new species of *Leposoma* (Squamata: Gymnophthalmidae) from a relictual forest in semiarid northeastern Brazil. **Herpetologica**, 53 (1): 1–6.

378. Rodrigues, M.T.; Camacho, A.; Nunes, P.M.S.; Recoder, R.S.; Teicxeira-Jr, M.; Valdujo, P.H.; Ghellere, J.M.; Mott, T. & Nogueira, C. 2008. A new species of the lizard genus *Bachia* (Squamata: Gymnophthalmidae) from the Cerrados of Central Brazil. **Zootaxa**, 1875: 39–50.

379. Rodrigues, M.T.; Cassimiro, J.; Pavan, D.; Curcio, F.F.; Verdade, V.K. & Pellegrino, K.C.M. 2009. A new genus of microteiid lizard from the Caparaó Mountains, southeastern Brazil, with a discussion of relationships among Gymnophthalminae (Squamata). **American Museum Novitates**, 3673: 1–27.

380. Rodrigues, M.T.; Dixo, M. & Accacio, G.M. 2002. A large sample of *Leposoma* (Squamata, Gymnophthalmidae) from the Atlantic forests of Bahia, the status of *Leposoma annectans* Ruibal, 1952, and notes on conservation. **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 42 (5): 103–117.

381. Rodrigues, M.T.; Dixo, M.; Pavan, D. & Verdade, V.K. 2002. A new species of *Leposoma* (Squamata, Gymnophthalmidae) from the remnant Atlantic forests of the state of Bahia, Brazil. **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 42 (14): 335–350.

382. Rodrigues, M.T.; Freitas, M.A. & Silva, T.F.S. 2009. New species of earless lizard genus *Heterodactylus* (Squamata: Gymnophthalmidae) from the highlands of Chapada Diamantina, State of Bahia, Brazil. **Journal of Herpetology**, 43 (4): 605–611.

383. Rodrigues, M.T.; Freitas, M.A.; Silva, T.F.S. & Bertolotto, C.E.V. 2006. A new species of lizard genus *Enyalius* (Squamata, Leiosauridae) from the highlands of Chapada Diamantina, state of Bahia, Brazil, with a key to species. **Phyllomedusa**, 5 (1): 11–24.

384. Rodrigues, M.T. & Juncá, F.A. 2002. Herpetofauna of the Quaternary Sand Dunes of the Middle Rio São Francisco: Bahia: Brazil. VII. *Typhlops amoipira* sp. nov., A Possible Relative of *Typhlops yonenagae* (Serpentes, Typhlopidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 42 (13): 325–333.

385. Rodrigues, M.T.; Kasahara, S. & Yonenaga-Yassuda, Y. 1988. *Tropidurus psammonastes*: Uma nova espécie do grupo torquatus com notas sobre seu cariótipo e distribuição (Sauria, Iguanidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 36 (26): 307–313.

386. Rodrigues, M.T.; Pavan, D. & Curcio, F. F. 2007. Two new species of lizards of the genus *Bachia* (Squamata, Gymnophthalmidae) from Central Brazil. **Journal of Herpetology**, 41 (4): 545–553.

387. Rodrigues, M.T.; Pellegrino, K.C.M.; Dixo, M.; Verdade, V.K.; Pavan, D.; Argolo, A.J.S. & Sites Jr., J.W. 2007. A new genus of microteiid lizard from the Atlantic forests of state of Bahia, Brazil, with a new generic name for *Colobosaura mentalis*, and a discussion of relationships among the Heterodactylini (Squamata, Gymnophthalmidae). **American Museum Novitates**, 3565: 1–27.

388. Rodrigues, M.T.; Teixeira-Jr., M.; Recoder, R.; Dal Vechio, F.; Damasceno, R. & Pellegrino, K.C.M. 2013. A new species of *Leposoma* (Squamata: Gymnophthalmidae) with four fingers from the Atlantic Forest central corridor in Bahia, Brazil. **Zootaxa**, 3635 (4): 459–475.

389. Rodrigues, M.T.; Zaher, H. & Curcio, F. 2001. A new species of lizard, genus *Calyptommatus*, from the caatingas of the state of Piauí, northeastern Brazil (Squamata, Gymnophthalmidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 41 (28): 529–546.

390. Rodrigues, M.T. 1980. Descrição de uma nova espécie de *Gonatodes* da Amazônia (Sauria, Gekkonidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 33 (21): 309–314.

391. Rodrigues, M.T. 1984. Uma nova espécie brasileira de *Tropidurus* com crista dorsal (Sauria,



Iguanidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 35 (16): 16–175.

392. Rodrigues, M.T. 1986. Um novo *Tropidurus* com crista dorsal do Brasil, com comentários sobre suas relações, distribuição e origem (Sauria, Iguanidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 36 (17): 171–179.

393. Rodrigues, M.T. 1987. Sistemática, ecologia e zoogeografia dos *Tropidurus* do grupo *torquatus* ao sul do rio Amazonas (Sauria, Iguanidae). **Arquivos de Zoologia**, 31 (3): 105–230.

394. Rodrigues, M.T. 1990. **Os lagartos da floresta Atlântica brasileira: distribuição atual e pretérita e suas implicações para estudos futuros**. In: II Simpósio sobre ecossistemas da costa sul e sudeste brasileira. Estrutura, Função e Manejo. Vol. 1. Academia de Ciências do Estado de São Paulo.

395. Rodrigues, M.T. 1991. Herpetofauna das dunas interiores do rio São Francisco, Bahia, Brasil. 2. *Psilophthalmus*: um novo gênero de Microteiidae sem pálpebra (Sauria, Teiidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 37 (20): 321–327.

396. Rodrigues, M.T. 1991. Herpetofauna das dunas interiores do rio São Francisco, Bahia, Brasil. 1. Introdução a área e descrição de um novo gênero de microteiídeos (*Calyptommatus*) com notas sobre sua ecologia, distribuição e especiação (Sauria, Teiidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 37 (19): 285–320.

397. Rodrigues, M.T. 1991. Herpetofauna das dunas interiores do rio São Francisco, Bahia, Brasil. 3. *Procellosaurinus*: um novo gênero de microteiídeos sem pálpebra, com a redefinição do gênero *Gymnophthalmus* (Sauria, Teiidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 37 (21): 329–342.

398. Rodrigues, M.T. 1991. Herpetofauna das dunas interiores do rio São Francisco, Bahia, Brasil. 4. Uma nova espécie de *Typhlops* (Ophidia, Typhlopidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 37 (22): 343–346.

399. Rodrigues, M.T. 1992. Herpetofauna das dunas interiores do Rio São Francisco: Bahia: Brasil. V. Duas novas espécies de *Apostolepis* (Ophidia, Colubridae). **Memórias do Instituto Butantan**, 54 (2): 53–59.

400. Rodrigues, M.T. 1993. Herpetofauna of paleoquaternary sand dunes of the middle São Francisco river: Bahia: Brazil. VI. Two new species *Phimophis* (serpentes: colubridae) with notes on the origin of psammophilic adaptations. **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 38 (11): 187–198.

401. Rodrigues, M.T. 1996. Lizards, Snakes, and Amphisbaenians from the Quaternary Sand Dunes of the Middle Rio SAo Francisco, Bahia, Brazil. **Journal of Herpetology**, 30 (4): 513–523.

402. Rodrigues, M.T. 1997. A new species of *Leposoma* (Squamata: Gymnophthalmidae) from the Atlantic forest of Brazil. **Herpetologica**, 53 (3): 383–389.

403. Rodrigues, M.T. 2003. Herpetofauna of the Quaternary sand dunes of the Middle Rio São Francisco, Bahia, Brazil. VIII. *Amphisbaena arda* sp. nov., a *fuliginosa*-like checkered patterned *Amphisbaena* (Squamata, Amphisbaenidae). **Phyllomedusa**, 1 (2): 51–56.

404. Rodrigues, M.T. 2003. Herpetofauna da Caatinga, p.181–236. In: Leal, I.R.; Tabarelli, M. & Silva, J.M.C. (orgs.). **Ecologia e conservação da Caatinga**. Editora Universitária, Universidade Federal de Pernambuco.

405. Rodrigues, M.T. 2005. Conservação dos répteis brasileiros: os desafios para um país megadiverso. **Megadiversidade**, 1 (1): 87–94.

406. Rodrigues, M.T.U. 2008. *Heterodactylus lundii* Reinhardt & Lütken, 1862, p.335–336. In: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.



407. Rodrigues, M.T.U. 2008. *Placosoma cipoense* Cunha, 1966, p.336–337. *In*: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.
408. Roscito, J.G. & Rodrigues, M.T. 2010. Comparative cranial osteology of fossorial lizards from the tribe Gymnophthalmini (Squamata, Gymnophthalmidae). **Journal of Morphology**, 271 (11): 1352–1365.
409. Roscito, J.G. & Rodrigues, M.T. 2012. Embryonic development of the fossorial gymnophthalmid lizards *Nothobachia ablephara* and *Calyptommatus sinebrachiatus*. **Zoology**, 115 (5): 302–318.
410. Ruibal, R. 1952. Revisionary studies of some South American Teiidae. **Bulletin of the Museum of Comparative Zoology**, 106: 477–529.
411. Sales, G.; Giffoni, B.B. & Barata, P.C.R. 2008. Incidental catch of sea turtles by the Brazilian pelagic longline fishery. **Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom**, 88 (4): 853–864.
412. Sales, G.; Giffoni, B.B.; Maurutto, G. & Bruzin, M. 2003. **Captura incidental de tartarugas marinhas pela frota de rede de emalhe de deriva sediada em Ubatuba, São Paulo – Brasil**. *In*: II Jornadas de Conservación y Uso Sustentable De La Fauna Marina. Libro de Resúmenes.
413. Sales, G.; Lopez, G.G.; Santos, A.S.; Vianna, P. & Serafini, T.Z. 2007. **Captura incidental de tartarugas marinhas na pesca artesanal registrada pelo Projeto TAMAR-IBAMA no litoral norte da Bahia, Brasil**. *In*: Anais do XII Congresso Latino- Americano de Ciências do Mar. Associação Brasileira de Oceanografia.
414. Sanches, T.M.; Bellini, C. & Silva Neto, J.R. 1999. **Primeiros registros das tartarugas marinhas *Dermochelys coriacea* e *Caretta caretta* no Rio Grande do Norte, Brasil**. *In*: Resumos do VIII Congresso Nordestino de Ecologia.
415. Sanches, T.M. & Bellini, C. 1999. Juvenile *Eretmochelys imbricata* and *Chelonia mydas* in the Archipelago of Fernando de Noronha, Brazil. **Chelonian Conservation and Biology**, 3 (2): 308–311.
416. Santana, W.M.; Lima-Junior, T.B.; Aragão, G.M.O.; Silva, J.C.; Silva-Leite, R.R.; Leite-Junior, J.M.A. & Leite, J.R.S.A. 2007. **Encalhe de tartarugas marinhas na região costeira da Ilha do Caju, Maranhão, Brasil**. *In*: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia. Belém, PA.
417. Santos, M.M.D.; Ávila, R.W. & Kawashita-Ribeiro, R.A. 2011. Checklist of the amphibians and reptiles in Nobres municipality, Mato Grosso state, central Brazil. **Herpetology Notes**, 4: 455–461.
418. Santos, R.C.A. & Soto, J.M.R. 2004. **Caracterização da pesca artesanal com redes de cerco-flutuante na Ilha de Santa Catarina, Brasil**. *In*: II Reunión Sobre La Investigación y Conservación de Tortugas Marinas del Atlántico Sur Occidental. Libro de Resúmenes.
419. Savitzky, A.H. 1979. **The origin of the New World proteroglyphous snakes and its bearing on the study of the venom delivery systems in snakes**. University of Kansas, Lawrence.
420. Sawaya, R.J.; Ferrarezzi, H. & Marques, O.A.V. 2008. *Corallus cropanii* (Hoge, 1953), p.349–350. *In*: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.
421. Sawaya, R.J.; Marques, O.A.V. & Martins, M. 2008. Composição e história natural das serpentes de Cerrado de Itirapina, São Paulo, sudeste do Brasil. **Biota Neotropica**, 8 (2): 127–149.
422. Sazima, I.; Martins, M.R.C. & Marques, O.A.V. 2008. *Bothrops alcatraz* Marques, Martins & Sazima 2002, p.351–352. *In*: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.



423. Schroeder, B.A.; Foley, A.M. & Bagley, D.A. 2003. Nesting patterns, reproductive migrations, and adult foraging areas of loggerhead turtles, p.114–124. *In*: Bolten, A.B. & Witherington, B. (orgs.). **Loggerhead Sea Turtles**. Smithsonian Institution Press.
424. Seminoff, J.A. (2004). *Chelonia mydas*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T4615A11037468. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T4615A11037468.en>. (Acesso em 2015).
425. Seminoff, J.A. 2004. **MSTG global assessment of green turtles for the IUCN Red List**. Submitted to IUCN Species Survival Commission, April 2004. http://www.iucn-mtsg.org/red_list/cm/MTSG_Chelonia_mydas_Assessment_April-2004.pdf.
426. Shoop, C.R. & Kenney, R.D. 1992. Seasonal distribution and abundance of loggerhead and leatherback sea turtles in waters of the northeastern United States. **Herpetological Monographs**, 6: 43–67.
427. Siedchlag, A.C.; Benozzati, M.L.; Passoni, J.C. & Rodrigues, M.T. 2010. Genetic structure, phylogeny, and biogeography of Brazilian eyelid-less lizards of genera *Calyptommatus* and *Nothobachia* (Squamata, Gymnophthalmidae) as inferred from mitochondrial DNA sequences. **Molecular Phylogenetics and Evolution**, 56 (2): 622–630.
428. Silva, A.C.C.D.; Castilhos, J.C.; Lopez, G.G. & Barata, P.C.R. 2007. Nesting biology and conservation of the olive ridley sea turtle (*Lepidochelys olivacea*) in Brazil, 1991/1992 to 2002/2003. **Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom**, 87: 1047–1056.
429. . Silva, A.C.C.D.; Castilhos, J.C. & Santos, A.S. 2008. *Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz, 1829), p.364–365. *In*: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.
430. Silva, A.C.C.D.; Castilhos, J.C.; Santos, E.A.P.; Brondízio, L.S. & Bugoni, L. 2010. Efforts to reduce sea turtle bycatch in the shrimp fishery in Northeastern Brazil through a co-management process. **Ocean and Coastal Management**, 53: 570–576.
431. Silva, C.M. 2013. **Filogeografia de três espécies de *Liolaemus* do grupo *boulengeri*, subgrupo “*wiegmannii*”: *L. occipitalis*, *L. arambarensis* e *L. wiegmannii***. Tese (Doutorado em Biologia Animal). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 147p.
432. Silva, L.M. 2006. **Captura incidental de tartarugas marinhas no estuário da Lagoa dos Patos e região costeira adjacente – RS – Brasil**. Monografia (Graduação em Ecologia). Universidade Católica de Pelotas
433. Silva, U.G.D. 2008. **Diversidade de espécies e ecologia da comunidade de lagartos de um fragmento de Mata Atlântica no Nordeste do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas). Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
434. Silva-Soares, T.; Ferreira, R.B.; Salles, R.O.L. & Rocha, C.F.D. 2011. Continental, insular and coastal marine reptiles from the municipality of Vitória, state of Espírito Santo, southeastern Brazil. **Check List**, 7 (3): 290–298.
435. Sinervo, B.; Méndez-de-la-Cruz, F.; Miles, D.B.; Heulin, B.; Bastiaans, E.; Villagrán-Santa Cruz, M.; Lara-Resendiz, R.; Martínez-Méndez, N.; Calderón-Espinosa, M.L.; Meza-Lázaro, R.N.; Gadsden, H.; Avila, L.J.; Morando, M.; De la Riva, I.J.; Victoriano Sepulveda, P.; Rocha, C.F.; Ibagüengoytia, N.; Aguilar Puntriano, C.; Massot, M.; Lepetz, V.; Oksanen, T.A.; Chapple, D.G.; Bauer, A.M.; Branch, W.R.; Clobert, J. & Sites Jr., J.W. 2010. Erosion of lizard diversity by climate change and altered thermal niches. **Science**, 328: 894–899.
436. SISBio. 2013. **Relatórios de atividades do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade – (SISBio)**. Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios (RAN)/



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

437. Van Sluys, M. (2010). *Eurolophosaurus amathites*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178588A7576237. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-4.RLTS.T178588A7576237.en>. (Acesso em 2010).

438. Soares, A.H.B. & Araújo, A.F.B. 2008. Experimental introduction of *Liolaemus lutzae* (Squamata, Iguanidae) in Praia das Neves, State of Espírito Santo, Brazil: a descriptive study 18 years later. **Revista Brasileira de Zoologia**, 25 (4): 640–646.

439. Soares, L.S. 2005. **O Uso da Análise Genética da Região Controle do mtDNA na Identificação das Populações de Tartarugas Cabeçadas (*Caretta caretta*, Linnaeus 1758) nas Áreas de Desova e Captura Incidental no Litoral Brasileiro**. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

440. Soto, J.M.R.; Beheregaray, R.C.P. & Rebello, R.A.R.P. 1997. Range extension: nestin by *Dermochelys* and *Caretta* in Southern Brazil. **Marine Turtle Newsletter**, 77: 6–7.

441. Soto, J.M.R. & Beheregaray, R.C.P. 1997. New records of *Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz, 1829) and *Eretmochelys imbricata* (Linnaeus, 1766) in the Southwest Atlantic. **Marine Turtle Newsletter**, 77: 8–10.

442. Sousa, P.A.G.D. & Freire, E.M.X. 2011. Thermal ecology and thermoregulatory behavior of *Coleodactylus natalensis* (Squamata: Sphaerodactylidae), in a fragment of the Atlantic Forest of northeastern, Brazil. **Zoologia**, 28 (6): 693–700.

443. Stahnke, L.F.; Silva, G.E.F.; Reguly, R.S. & Machado, I.F. 2006. Novo registro de *Cnemidophorus vacariensis* para o estado do Rio Grande do Sul, Brasil (Sauria, Teiidae). **Biociências**, 14 (1): 91–92.

444. Sturaro, M.J. & Avila-Pires, T.C.S. 2011. Taxonomic revision of the geckos of the *Gonatodes concinnatus* complex (Squamata: Sphaerodactylidae), with description of two new species. **Zootaxa**, 2869: 1–36.

445. Teixeira-Filho, P.; Rocha-Barbosa, O.; Paes, V.; Ribas, S.C & Almeida, J.R. 2008. Ecomorphological relationships in six lizard species of Restinga da Barra de Marica, Rio de Janeiro, Brazil. **Revista Chilena de Anatomia**, 19 (1): 45–50.

446. Thomas, R.A.; Bérnills, R.S.; Moura-Leite, J.C. & Morato, S.A.A. 2006. Redescription of *Ditaxodon taeniatus* (Hensel, 1868) (Serpentes, Colubridae, Xenodontinae): Variation, relationships, and distribution. **South American Journal of Herpetology**, 1 (2): 94–101.

447. Thomas, R.A. & Fernandes, R. 1996. The systematic status of *Platyinon lividum* Amaral, 1923 (Serpentes: Colubridae: Xenodontinae). **Herpetologica**, 52 (2): 271–275.

448. Thomas, W.; Carvalho, A.M. & Herrera-Macbride, O. 1997. Atlantic moist forest of southern Bahia, South-eastern Brazil, p.364–367. In: Davis SD (org.). **Centres of Plant Diversity – A Guide and Strategy for their conservation**. The Americas, Smithsonian Institution.

449. Thomé, J.A.C.; Baptistotte, C. & Almeida, A.P. 2008. *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761), p.366–367. In: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas.

450. Thomé, J.A.C.; Baptistotte, C.; Moreira, L.M.P.; Scalfoni, J.T.; Almeida, A.P.; Rieth, D. & Barata, P.C.R. 2007. Nesting biology and conservation of the leatherback sea turtle (*Dermochelys coriacea*) in the State of Espírito Santo, Brazil. **Chelonian Conservation and Biology**, 6 (1): 15–27.

451. Tinôco, M.S.; Browne-Ribeiro, H.C.; Dias, M.A. & Nascimento, I.A. 2008. **How much of**



herpetofaunal diversity fits into the current protected areas network in Bahia, Brazil? *In*: 6th World Congress of Herpetology. Manaus, AM.

452. Tinôco, M.S.; Browne-Ribeiro, H.C. & Dias, M.A. 2010. The Bahian Sand Dunes Whiptail Lizard *Cnemidophorus abaetensis* Dias, Rocha & Vrcibradic 2002 (Reptilia, Scleroglossa, Teiidae), geographic distribution and *habitat* use in Bahia, Brazil. **Herpetological Bulletin**, 111: 19:24.

453. Torres-Carvajal, O. 2004. *Stenocercus azureus* (NCN). Reproduction. **Herpetological Review**, 35 (2): 172.

454. Torres-Carvajal, O. 2005. A new species of *Stenocercus* (Squamata, Iguania) from central-western Brazil with a key to Brazilian *Stenocercus*. **Phyllomedusa**, 4 (2): 123–132.

455. Torres-Carvajal, O. 2007. A taxonomic revision of South American *Stenocercus* (Squamata: iguania) lizards. **Herpetological Monographs**, 21 (1): 76–178.

456. Tortoise & Freshwater Turtle Specialist Group. 1996. *Mesoclemmys hoguei*. The IUCN Red List of Threatened Species 1996: e.T17081A6797504. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.1996.RLTS.T17081A6797504.en>. Acesso em 2010.

457. Travassos, M.L.O. 2011. **Relações tróficas em assembléias de formigas e lagartos em áreas de restinga da Bahia**. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Biomonitoramento). Universidade Federal da Bahia. 92p.

458. Turtle Expert Working Group. 2007. **An Assessment of the Leatherback Turtle Population in the Atlantic Ocean**. NOAA. 116p.

459. Valdujo, P.H.; Nogueira, C.; Baumgarten, L.; Rodrigues, F.H.G.; Brandão, R.A.; Eterovic, A. & Ramos-Neto, M.B. 2009. Squamate Reptiles from Parque Nacional das Emas and surroundings, Cerrado of Central Brazil. **Check List**, 5 (3): 405–417.

460. Valdujo, P.H. & Nogueira, C. 1999. *Philodryas livida* Geographic Distribution. **Herpetological Review**, 30 (1): 55–56.

461. Vanzolini, P.E. & Ab`Saber, A.N. 1968. Divergence rate in South American lizards of the genus *Liolaemus* (Sauria, Iguanidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 21 (21): 205–208.

462. Vanzolini, P.E. & Ramos, A.M.M. 1977. A new species of *Colobodactylus*, with notes on the distribution of a group of stranded microteiid lizards (Sauria, Teiidae). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 31: 123–144.

463. Vanzolini, P.E. 1991. Two further new species of *Amphisbaena* from the semi-arid northeast of Brazil (Reptilia, Amphisbaenia). **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 37 (23): 347–361.

464. Vargas, S.M.; Araújo, F.C.F.; Monteiro, D.S.; Estima, S.C.; Almeida, A.P.; Soares, L.S. & Santos, F.R. 2008. Genetic diversity and origin of leatherback turtles (*Dermochelys coriacea*) from the Brazilian coast. **Journal of Heredity**, 99 (2): 215–222.

465. Vargens, M.M.F.; Dias, E.J.R. & Lira-da-Silva, R.M. 2008. Thermal ecology, activity period, and microhabitat use of the lizard *Tropidurus hygomi* in sand dune *habitat* at Abaeté, Salvador, Bahia, Brazil. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão**, 24: 143–156.

466. Verrastro, L. & Bujes, C.S. 1988. Ritmo de atividade de *Liolaemus occipitalis* Boulenger (Sauria, Tropiduridae) na praia de Quintão, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, 15 (4): 913–920.

467. Verrastro, L. & Krause, L. 1994. Analysis of growth in a population of *Liolaemus occipitalis* Boulenger, 1885, from the coastal sand-dunes of Tramandaí. **Studies on Neotropical Fauna and**



Environment, 29 (2): 99–111.

468. Verrastro, L. & Rauber, R.C. 2013. Reproducción de las hembras de *Liolaemus occipitalis* Boulenger, 1885, (Iguania, Liolaemidae) en la región Sur de Brasil. **Bolletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay**, 22 (2): 84–98.

469. Verrastro, L.; Schossler, M. & Silva, C.M. 2006. *Liolaemus occipitalis*. **Herpetological Review**, 37: 495.

470. Verrastro, L.; Veronese, L.; Bujes, C.S. & Dias-Filho, M.M. 2003. A new species of *Liolaemus* from southern Brazil (Iguania: Tropicuridae). **Journal Information**, 59 (1): 105–118.

471. Verrastro, L. 2001. **Descrição, estratégia reprodutiva e alimentar de uma nova espécie do gênero *Liolaemus* no estado do Rio Grande do Sul, Brasil.** (Iguania: Tropicuridae). Tese (Doutorado). Universidade Federal de São Carlos. 315p.

472. Verrastro, L. 2010. **Conservação da Herpetofauna dos Campos de Cima da Serra.** Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

473. Vieira, R.C. 2012. **Aspectos ecológicos de uma população de *Homonota uruguayensis* Vaz-Ferreira & Sierra de Soriano, 1961 (Squamata, Phyllodactylidae) no Rio Grande do Sul, Brasil.** Dissertação (Mestrado em Biologia Animal). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 177p.

474. Vitt, L.J. & Caldwell, J.P. 1993. Ecological Observations on Cerrado Lizards in Rondonia, Brazil. **Journal of Herpetology**, 27 (1): 46–52.

475. Vrcibradic, D.; Cunha-Barros, M.; Vicente, J.J.; Galdino, C.A.B.; Hatano, F.H.; Van Sluys, M. & Rocha, C.F.D. 2000. Nematode infection patterns in four sympatric lizards from a restinga *habitat* (Jurubatiba) in Rio de Janeiro state, southeastern Brazil. **Amphibia-Reptilia**, 21 307–316.

476. Vrcibradic, D.; Mausfeld-Lafdhiya, P. & Rocha, C.F.D. 2006. Molecular phylogeny of brazilian *Mabuya* (Reptilia, Squamata, Scincidae) of the *agilis/caissara/heathi* complex. **Herpetological Journal**, 16 83–91.

477. Vrcibradic, D.; Rocha, C.F.D. & Teixeira, R.L. 2002. *Cnemidophorus natio* (NCN). **Herpetological Review**, 33 (3): 223.

478. Vrcibradic, D. & Rocha, C.F.D. 1998. Reproductive cycle and life-history traits of the viviparous skink *Mabuya frenata* in southeastern Brazil. **Copeia**, 1998 (3): 612–619.

479. Wallace, B.P.; Dimatteo, A.D.; Hurley, B.J.; Finkbeiner, E.M.; Bolten, A.B.; Chaloupka, M.Y.; Hutchinson, B.J.; Abreu-Grobois, F.A.; Amorocho, D.; Bjorndal, K.A.; Bourjea, J.; Bowen, B.W.; Dueñas, R.B.; Casale, P.; Choydhury, B.C.; Costa, A.; Dutton, P.H. & Fallabrino, A.R.B. 2010. Regional management units for marine turtles: a novel framework for prioritizing conservation and research across multiple scales. **PLoS ONE**, 5 (12): 1–11.

480. Wallace, B.P.; Seminoff, J.A.; Kilham, S.S.; Spotila, J.R. & Dutton, P.H. 2006. Leatherback turtles as oceanographic indicators: stable isotope analyses reveal a trophic dichotomy between ocean basins. **Marine Biology**, 149 953–960.

481. Wallace, B.P.; Tiwari, M. & Girondot, M. (2013). ***Dermochelys coriacea*.** The IUCN Red List of Threatened Species 2013: e.T6494A43526147. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T6494A43526147.en>. (Acesso em 2015).

482. Werneck, F.P.; Giugliano, L.G.; Collevatti, R.G. & Colli, G. 2009. Phylogeny, biogeography and evolution of clutch size in South American lizards of the genus *Kentropyx* (Squamata: Teiidae). **Molecular Ecology**, 18 262–278.



483. Williams, E.E. & Vanzolini, P.E. 1980. Notes and biogeographic comments on anoles from Brazil. **Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo)**, 34 (6): 99–108.
484. Winck, G.R. 2012. **Comunidades de lagartos dos remanescentes de restinga do estado do Rio de Janeiro: riqueza, diversidade e onde estão as espécies endêmicas e ameaçadas de extinção**. Tese (Doutorado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
485. Witt, M.J.; Broderick, A.C.; Johns, D.J.; Martin, C.; Penrose, R.; Hoogmoed, M.S. & Godley, B.J. 2007. Prey landscapes help identify potential foraging *habitats* for leatherback turtles in the NE Atlantic. **Marine Ecology Progress Series**, 337 231–244.
486. Zanella, N. & Cechin, S.Z. 2006. Taxocenose de serpentes no Planalto Médio do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, 23 (1): 211–217.
487. Zanotelli, J.C. 2010. **Estudo Filogeográfico de *Cnemidophorus vacariensis* (Feltrim & Lema, 2000) baseado no DNA mitocondrial e diferenciação morfológica de suas populações (Squamata, Sauria, Teiidae)**. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal). Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
488. Zug, G.R.; Chaloupka, M. & Balazs, G.H. 2006. Age and growth in olive ridley sea turtles (*Lepidochelys olivacea*) from the North-central Pacific: a skeletochronological analysis. **Marine Ecology**, 27 263–270.



Índice remissivo

- Ameiva parecis* 106
Ameivula abaetensis 108
Ameivula littoralis 112
Ameivula nativo 115
Amerotyphlops amoipira 155
Amerotyphlops paucisquamus 157
Amerotyphlops yonenagae 159
Amphisbaena arda 139
Amphisbaena frontalis 141
Amphisbaena nigricauda 143
Amphisbaena supernumeraria 145
Amphisbaena uroxena 147
Apostolepis arenaria 166
Apostolepis gaboi 169
Apostolepis quirogai 171
Apostolepis serrana 173
Apostolepis striata 175
Atractus caete 177
Atractus hoogmoedi 179
Atractus ronnie 181
Atractus serranus 183
Atractus thalesdelemai 185
Bachia didactyla 54
Bachia psamophila 56
Bothrops alcatraz 208
Bothrops insularis 211
Bothrops muriciensis 213
Bothrops otavioi 215
Bothrops pirajai 217
Brasiliscincus caissara 97
Calamodontophis paucidens 188
Calamodontophis ronaldoi 190
Calyptommatus leiolepis 59
Calyptommatus nicterus 61
Calyptommatus sinebrachiatus 63
Caretta caretta 20
Chelonia mydas 26
Coleodactylus natalensis 102
Colobodactylus dalcyanus 66
Contomastix vacariensis 118
Corallus cropanii 164
Dactyloa nasofrontalis 50
Dactyloa pseudotigrina 52
Dermochelys coriacea 42
Ditaxodon taeniatus 192
Echianthera cephalomaculata 195
Enyalius erythroceneus 87
Eretmochelys imbricata 31
Eurolophosaurus amathites 123
Gonatodes tapajonicus 104
Heterodactylus lundii 68
Heterodactylus septentrionalis 71
Homonota uruguayensis 100
Hydrodynastes melanogigas 197
Kentropyx vanzoi 121
Lepidochelys olivacea 36
Leposoma annectans 73
Leposoma baturitensis 75
Leposoma nanodactylus 77
Leposoma puk 80
Leposternon kisteumacheri 149
Leposternon octostegum 151
Leposternon scutigerum 153
Liolaemus arambarensis 89
Liolaemus lutzae 91
Liolaemus occipitalis 95
Mesoclemmys hogei 47
Phalotris multipunctatus 199
Philodryas livida 201
Placosoma cipoense 82
Procellosaurinus tetradactylus 85
Rodriguesophis chui 204
Rodriguesophis scriptorcibatus 206
Stenocercus azureus 125
Stenocercus dumerilii 128
Tropidophis grapiuna 162
Tropidurus erythrocephalus 130
Tropidurus hygomi 132
Tropidurus imbituba 135
Tropidurus psammonastes 137



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

GOVERNO
FEDERAL