

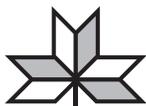
ORGANIZAÇÃO

GERALDO JORGE BARBOSA DE MOURA
ELIANE MARIA DE SOUZA NOGUEIRA
TIAGO SHIZEN PACHECO TOMA

VERTEBRADOS TERRESTRES DA

ILHA DE PAULO AFONSO
REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

ANFÍBIOS, RÉPTEIS, AVES E MAMÍFEROS



Editora
Universitária
da UFRPE

EDITORES/ORGANIZADORES:

GERALDO JORGE BARBOSA DE MOURA

ELIANE MARIA DE SOUZA NOGUEIRA

TIAGO SHIZEN PACHECO TOMA

**VERTEBRADOS
TERRESTRES** DA

**ILHA DE PAULO AFONSO
REGIÃO NORDESTE DO BRASIL**

ANFÍBIOS, RÉPTEIS, AVES E MAMÍFEROS



Editora
Universitária
da UFRPE

EDITORES/ORGANIZADORES:

Dr. Geraldo Jorge Barbosa de Moura
Dra. Eliane Maria de Souza Nogueira
Dr. Tiago Shizen Pacheco Toma

FOTO CAPA:

Luanna Oliveira de Freitas

CAPA:

Haisai Studio

**PROJETO GRÁFICO/
DIAGRAMAÇÃO:**

Haisai Studio

COMISSÃO CIENTÍFICA/REVISORES AD HOC.:**A ILHA DE PAULO AFONSO**

Dra. Wbaneide Martins de Andrade-UNEB/Brasil
Dr. Maristela Casé Costa Cunha-UNEB/Brasil

ANFÍBIOS ANUROS

Dra. Priscila Guedes Gambale-UEMS/Brasil
Dr. Marcelo Nogueira de Carvalho Kokubum-
-UFCG/Brasil

TESTUDINES

Dr. Samuel Pinya Fernández-UIB/Espanha
Dr. Moacir Santos Tinoco-UCSAL/Brasil

ANFISBAENAS

Dra. Renata Perez Maciel-UFRGS/Brasil
Dr. Arnaldo José Correia Magalhães Júnior-UNI-
VASF/Brasil

LAGARTOS

Dr. Leonardo Barros Ribeiro-UNIVASF/Brasil
Dr. Arnaldo José Correia Magalhães Júnior-UNI-
VASF/Brasil

SERPENTES

Dr. Eduardo José dos Reis Dias-UFS/Brasil

Dr. Arnaldo José Correia Magalhães Júnior-UNI-
VASF/Brasil

CROCODILIA

Dr. Carlos Alberto Batista-UNEB/Brasil

AVES

Dr. Erich de Freitas Mariano -UFCG, Brasil
Dr. Carlos Alberto Batista-UNEB/Brasil

MAMÍFEROS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE

Dr. Tiago Shizen Pacheco Toma-UNEB/Brasil
Dr. Carlos Alberto Batista-UNEB/Brasil

MORCEGOS

Dr. Luiz Augustinho Menezes da Silva-CAV/Brasil
Dr. Múcio Luiz Banja Fernandes-UPE/Brasil

PRIMATAS

Dra. Simone Porfírio-SEMA, Brasil

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Nome da Biblioteca, Recife-PE, Brasil

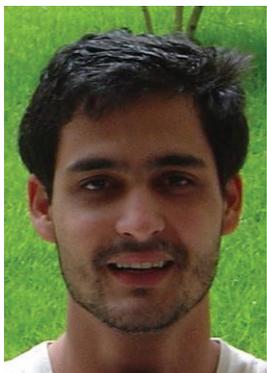
V567 Vertebrados terrestres da ilha de Paulo Afonso, região nordeste do
Brasil: anfíbios, répteis, aves e mamíferos / Geraldo Jorge
Barbosa de Moura, Eliane Maria de Souza Nogueira, Tiago
Shizen Pacheco Toma, organizadores. – 1. ed. - Recife:
EDUFRPE, 2017.
327 p. : il.

ISBN 978-85-7946-280-1
Inclui referências e apêndice(s).

1. Vertebrados 2. Animais 3. Zoologia 4. Ecologia 5. Anfíbios
6. Répteis 7. Aves 8. Mamíferos I. Moura, Geraldo Jorge
Barbosa de, org. II. Nogueira, Eliane Maria de Souza,
org. III. Toma, Tiago Shizen Pacheco, org.

CDD 574

ORGANIZADORES



DR. GERALDO JORGE BARBOSA DE MOURA

Graduado em Ciências Biológicas pela UFPE, Especialista em Zoologia pela UFRPE, Especialista em Morfologia pela UFPE, Mestre em Geociências - Paleontologia pela UFPE e UBA/Argentina, Doutor em Ciências Biológicas - Zoologia e Ecologia pela UFPB e Pós-Doutor em Conservação pelo Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos-Universidade do Porto/Portugal. Atualmente atua como Professor e Pesquisador da UFRPE, lecionando e orientando alunos nos Cursos de graduação em Ciências Biológicas e nos PPG em Ecologia e Ciência Animal Tropical; além dos Programas de Pós-Graduação em Ecologia Humana da UNEB e Geociências e Paleontologia da UFC. Tem experiência em pesquisa, atuando principalmente na área de Herpetologia; coordena o Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos-LEHP da UFRPE, além de atuar como Curador da Coleção Científica Herpetológica e Paleoherpetológica da UFRPE e da coleção de Hirudíneos da UFRPE.

E-mail: geraldojbm@yahoo.com.br

Gabinete UFRPE: +55 81 33206336

Laboratório UFRPE: +55 81 33206326

Site do Laboratório (LEHP): <http://lehpufrpe.wixsite.com/lehpufrpe>



DRA. ELIANE MARIA DE SOUZA NOGUEIRA

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Faculdade de Filosofia do Recife, mestrado em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade Federal da Paraíba e doutorado em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade Federal da Paraíba. Atualmente é efetivo da Universidade do Estado da Bahia-UNEB Campus VIII. Leciona e orienta alunos no Curso de graduação em Ciências Biológicas e no Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana, ambos da UNEB. Tem experiência na área de Zoologia, atuando principalmente nos seguintes temas: zooplâncton, comunidades tradicionais e moluscos.

E-mail: enogueira@uneb.br



DR. TIAGO SHIZEN PACHECO TOMA

Bacharel em Ciências Biológicas pela UFV, Mestre em Ecologia pela UFRGS, Doutor em Ecologia pela UFRGS. Atualmente é Pós-doutorando no PPG em Ecologia Humana da UNEB. Participa de projetos de pesquisa em biodiversidade, biologia da conservação, ecologia de interações e ecologia da restauração.

E-mail: tiagoshizen@gmail.com

PREFÁCIO

Esta singular publicação é resultado do esforço colaborativo de pesquisadores, com o objetivo de apresentar uma lista comentada sobre a diversidade de anfíbios, répteis, aves e mamíferos da Caatinga do Município de Paulo Afonso, que se caracteriza por ser uma ilha artificial, proveniente do complexo hidrelétrico de Paulo Afonso, localizada no Polígono das Secas, no Sertão Baiano, às margens do Rio São Francisco. Um bom instrumento de consulta.

É importante destacar o esforço que resultou na presente publicação, porque ela nos revela a riqueza da Caatinga, desmitificando o conceito até então usual de que este bioma (o único exclusivamente brasileiro) é pobre em biodiversidade. A biota da Caatinga é bastante diversa, tanto do ponto de vista de seus recursos naturais como de sua dinâmica social.

O conhecimento da biodiversidade da Caatinga é fundamental para se ter sucesso na conservação desse rico patrimônio, que não é uma ação simples, uma vez que grandes obstáculos precisam ser superados. O primeiro deles é a falta de um sistema regional eficiente de áreas protegidas, visto nenhum outro bioma brasileiro ter tão poucas unidades de conservação de proteção integral como a Caatinga. O segundo é a falta de inclusão do componente ambiental nos planos regionais de desenvolvimento. A combinação da falta de proteção e da perda contínua de recursos biológicos faz com que a extinção seja uma lamentável regra entre as espécies exclusivas desse bioma, isso se nada for feito.

Vislumbra-se que esta obra norteará posteriores estudos na região que possibilitem o avanço do conhecimento ecológico das espécies e contribua na identificação de ameaças, de modo a direcionar as políticas públicas ambientais, bem como na adoção de medidas essenciais que garantam a conservação da biodiversidade da Região de Paulo Afonso.

Vera Lúcia Ferreira Luz

Coordenadora do RAN/ICMBio

SUMÁRIO

CAPÍTULO 01 9

A ILHA DE PAULO AFONSO–BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

REFERÊNCIAS 15

CAPÍTULO 02 17

OS ANFÍBIOS ANUROS TERRESTRES E AQUÁTICO DA ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

INTRODUÇÃO 18

Família Bufonidae Gray, 1825 | *Rhinella granulosa* (Spix, 1824) 19

Família Bufonidae Gray, 1825 | *Rhinella jimi* (Stevaux 2002) 20

Família Cycloramphidae BONAPARTE, 1850 | *Proceratophrys cristiceps* (MÜLLER, 1884 “1883”) 21

Família Leptodactylidae WENER, 1896 | *Pseudopaludicola falcipes* (HENSEL, 1867) 22

Família Leptodactylidae Werner, 1896 | *Leptodactylus macrosternum* (Miranda-Ribeiro, 1926) 23

Família Leptodactylidae Werner, 1896 | *Leptodactylus troglodytes* Lutz, 1926 24

Família Leptodactylidae Werner, 1896 | *Leptodactylus fuscus* (Schneider, 1799) 25

Família Leptodactylidae Werner, 1896 | *Leptodactylus vastus* A. Lutz, 1930 26

Leiupiridae Bonaparte, 1950 | *Physalaemus albifrons* (Spix, 1824) 27

Família Leiupiridae Bonaparte, 1950 | *Physalaemus cuvieri* Fitzinger, 1826 28

Família Leiupiridae Bonaparte, 1950 | *Physalaemus cicada* Bokermann, 1966 29

Família Leiupiridae Bonaparte, 1950 | *Pleurodema diplolister* (Peters, 1870) 30

Família Microhylidae Günther, 1858 | *Dermatonotus muelleri* (Boettger, 1885) 31

Família Pipidae Gray, 1825 | *Pipa carvalhoi* Miranda-Ribeiro, 1937 32

REFERÊNCIAS 33

CAPÍTULO 03 39

OS ANFÍBIOS ANUROS ARBORÍCOLAS DA ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA

INTRODUÇÃO 40

Família Hylidae Rafinesque, 1815 | *Corythomantis greeningi* Boulenger, 1896 41

Família Hylidae Rafinesque, 1815 | *Dendropsophus branneri* (Cochran, 1948) 42

Família Hylidae Rafinesque, 1815 | *Dendropsophus nanus* (Boulenger, 1889) 43

Família Hylidae Rafinesque, 1815 | *Dendropsophus oliveirai* (Bokermann, 1963) 44

Família Hylidae Rafinesque, 1815 | *Hypsiboas crepitans* (Wied-Neuwied, 1824) 45

Família Hylidae Rafinesque, 1815 | *Hypsiboas raniceps* Cope, 1862 46

Família Hylidae Rafinesque, 1815 | *Scinax pachycrus* (Miranda-Ribeiro, 1937) 47

Família Hylidae Rafinesque, 1815 | *Scinax x-signatus* (Spix, 1824) 48

Família Hylidae Rafinesque, 1815 | *Trachycephalus atlas* Bokermann, 1966 49

Família Phyllomedusidae Günther, 1858 | *Pithecopus nordestinus* (Caramaschi, 2006) 50

REFERÊNCIAS 51

CAPÍTULO 04 55

OS TESTUDINES DA ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

INTRODUÇÃO 56

Família Testudinidae (Batsch, 1788) | *Chelonoidis carbonarius* (Spix, 1824) 57

Família Kinosternidae (Batsch, 1788) | *Kinosternon scorpioides* (Linnaeus, 1766) 60

Família Chelidae (Oppel, 1811) | *Mesoclemmys tuberculata* (Luederwaldt, 1926) 62

Família Chelidae (Oppel, 1811) | *Phrynops Geoffroanus* (Schweigger, 1812) 64

REFERÊNCIAS 66

CAPÍTULO 05 73

OS LAGARTOS DA ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

INTRODUÇÃO.....	74
Família Anguillidae Gray, 1825 <i>Diploglossus lessonae</i> Peracca, 1890	75
Família Gekkonidae Gray, 1825 <i>Hemidactylus brasiliensis</i> (Amaral, 1935)	76
Família Gekkonidae Gray, 1825 <i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau de Jonnès, 1818)	77
Família Gekkonidae Gray, 1825 <i>Lygodactylus klugei</i> (Smith, Martin e Swain, 1977)	78
Família Gymnophthalmidae Fitzinger, 1826 <i>Micrablepharus maximiliani</i> (Reinhardt e Luetken, 1862)	79
Família Gymnophthalmidae Fitzinger, 1826 <i>Vanzosaura multiscutata</i> (Amaral, 1933)	80
Família Iguanidae Gray, 1827 <i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	81
Família Phyllodactylidae Gamble, Bauer, Greenbaum e Jackman, 2008 <i>Gymnodactylus geckoides</i> (Spix, 1825)	83
Família Phyllodactylidae Gamble, Bauer, Greenbaum e Jackman, 2008 <i>Phyllopezus periosus</i> (Rodrigues, 1986)	84
Família Phyllodactylidae Gamble, Bauer, Greenbaum e Jackman, 2008 <i>Phyllopezus pollicaris</i> (Spix, 1825)	85
Família Polychrotidae Fitzinger, 1843 <i>Polychrus acutirostris</i> (Spix, 1825)	86
Família Teiidae Gray, 1827 <i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)	87
Família Teiidae Gray, 1827 <i>Ameivula ocellifera</i> (Spix, 1825)	89
Família Teiidae Gray, 1827 <i>Salvator merianae</i> (Duméril e Bibron, 1839)	30
Família Tropiduridae Bell in Darwin, 1843 <i>Tropidurus hispidus</i> (Spix, 1825)	92
Família Tropiduridae Bell in Darwin, 1843 <i>Tropidurus semitaeniatus</i> (Spix, 1825)	94
REFERÊNCIAS	96

CAPÍTULO 06 104

AS AMPHISBAENAS DA ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA

INTRODUÇÃO.....	105
Família Anfisbaenidae (Gray, 1865) <i>Amphisbaena alba</i> Linnaeus, 1758	106
Família Anfisbaenidae (Gray, 1865) <i>Amphisbaena pretrei</i> (Duméril & Bibron, 1839)	108
Família Anfisbaenidae (Gray, 1865) <i>Amphisbaenia vermicularis</i> (Weagler, 1824)	109
Família Anfisbaenidae (Gray, 1865) <i>Leposternon polystegum</i> (Duméril, 1851)	110
REFERÊNCIAS	111

CAPÍTULO 07 113

AS SERPENTES DA ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

INTRODUÇÃO.....	114
Família Boidae (Gray, 1885) <i>Boa Constrictor</i> (Linnaeus, 1785)	116
Família Boidae (Gray, 1885) <i>Epicrates assisi</i> (Machado, 1945)	117
Família Colubridae (Oppel, 1811) <i>Leptophis ahaethula</i> (Linnaeus, 1758)	118
Família Colubridae (Oppel, 1811) <i>Tantilla marcovani</i> (Lema, 2004)	119
Família Colubridae (Oppel, 1811) <i>Oxybelis aeneus</i> (Wagler, 1824)	120
Família Colubridae (Oppel, 1811) <i>Spilotes pullatus</i> (Linnaeus, 1758)	121
Família Colubridae (Oppel, 1811) <i>Chironius exoletus</i> (Linnaeus, 1758)	122
Família Colubridae (Oppel, 1811) <i>Helicops leopardinus</i> (Schlegel, 1837)	123
Família Dipsadidae (BONAPARTE, 1823) <i>Leptodeira annulata</i> (Linnaeus, 1758)	124
Família Dipsadidae (BONAPARTE, 1823) <i>Philodryas nattereri</i> (Steindachner, 1870)	125
Família Dipsadidae (BONAPARTE, 1823) <i>Oxyrhopus trigeminus</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)	126
Família Elapidae (Boie, 1827) <i>Micrurus ibiboboca</i> (Merrem, 1820)	127
Família Viperidae (Oppel, 1811) <i>Bothrops erythromelas</i> (Amaral, 1923)	128
Família Viperidae (Oppel, 1811) <i>Crotalus durissus</i> (Linnaeus, 1758)	129
REFERÊNCIAS	131

CAPÍTULO 08 137

OS CROCODILIANOS DA ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

INTRODUÇÃO	138
Família Alligatoridae Cuvier, 1807 <i>Caiman latirostris</i> (Daudin, 1802)	139
REFERÊNCIAS	141

CAPÍTULO 09 **144**

AS AVES DA ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

INTRODUÇÃO	145
Família Tinamidae Gray, 1840 <i>Nothura boraquira</i> (Spix, 1825)	146
Família Ardeidae Leach, 1820 <i>Butorides striata</i> (Linnaeus, 1758)	147
Família Ardeidae Leach, 1820 <i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	148
Família Ardeidae Leach, 1820 <i>Ardea alba</i> (Linnaeus, 1758)	149
Família Ardeidae Leach, 1820 <i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	150
Família Cathartidae (Lafresnaye, 1839) <i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	151
Família Cathartidae (Lafresnaye, 1839) <i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	152
Família Accipitridae (Vigors, 1824) <i>Gampsonyx swainsonii</i> (Vigors, 1825)	153
Família Accipitridae (Vigors, 1824) <i>Rostrhamus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)	154
Família Accipitridae (Vigors, 1824) <i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	155
Família Aramididae (Bonaparte, 1852) <i>Aramus guarauna</i> (Linnaeus, 1766)	156
Família Rallidae (Rafinesque, 1815) <i>Gallinula galeata</i> (Lichtenstein, 1818)	157
Família Rallidae (Rafinesque, 1815) <i>Porphyrio martinicus</i> (Linnaeus, 1766)	158
Família Jacanidae (Chenu & Des Murs, 1854) <i>Jacana jacaca</i> (Linnaeus, 1766)	159
Família Charadriidae (Leach, 1820) <i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	160
Família Columbidae (Leach, 1820) <i>Columbina minuta</i> (Linnaeus, 1766)	161
Família Columbidae (Leach, 1820) <i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	162
Família Columbidae (Leach, 1820) <i>Columbina picui</i> (Temminck, 1813)	163
Família Columbidae (Leach, 1820) <i>Leptotila verreauxi</i> (Bonaparte, 1855)	164
Família Cuculidae (Leach, 1820) <i>Crotophaga ani</i> (Linnaeus, 1758)	165
Família Cuculidae (Leach, 1820) <i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	166
Família Strigidae (Leach, 1820) <i>Athene cucularia</i> (Molina, 1782)	167
Família Apodidae (Olphe-Galliard, 1887) <i>Tachornis squamata</i> (Cassin, 1853)	168
Família Trochilidae (Vigors, 1825) <i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	169
Família Trochilidae (Vigors, 1825) <i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	170
Família Bucconidae (Horsfield, 1821) <i>Nystalus maculatus</i> (Gmelin, 1788)	171
Família Picidae (Leach, 1820) <i>Veniliornis passerinus</i> (Linnaeus, 1766)	172
Família Falconidae (Leach, 1820) <i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	173
Família Psittacidae (Rafinesque, 1815) <i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	174
Família Dendrocolaptidae (Gray, 1840) <i>Lepidocolaptes angustirostris</i> (Vieillot, 1818)	175
Família Furnariidae (Gray, 1840) <i>Furnarius leucopus</i> (Swainson, 1838)	176
Família Furnariidae (Gray, 1840) <i>Pseudoseisura cristata</i> (Spix, 1824)	177
Família Furnariidae (Gray, 1840) <i>Certhiaxis cinnamomeus</i> (Gmelin, 1788)	178
Família Rhynchocyclidae (Berlepsch, 1907) <i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)	179
Família Tyrannidae (Vigors, 1825) <i>Stigmatura napensis</i> (Chapman, 1926)	180
Família Tyrannidae (Vigors, 1825) <i>Camptotoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	181
Família Tyrannidae (Vigors, 1825) <i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	182
Família Tyrannidae (Vigors, 1825) <i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	183
Família Tyrannidae (Vigors, 1825) <i>Machetornis rixosa</i> (Vieillot, 1819)	184
Família Tyrannidae (Vigors, 1825) <i>Tyrannus melancholicus</i> (Vieillot, 1819)	185
Família Tyrannidae (Vigors, 1825) <i>Fluvicola albiventer</i> (Spix, 1825)	186
Família Tyrannidae (Vigors, 1825) <i>Fluvicola nengeta</i> (Linnaeus, 1766)	187
Família Tyrannidae (Vigors, 1825) <i>Arundinicola leucocephala</i> (Linnaeus, 1764)	188
Família Vireonidae (Swainson, 1837) <i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	189
Família Troglodytidae (Swainson, 1831) <i>Troglodytes musculus</i> (Naumann, 1823)	190
Família Troglodytidae (Swainson, 1831) <i>Cantorchilus longirostris</i> (Vieillot, 1819)	191
Família Polioptilidae (Baird, 1858) <i>Polioptila plumbea</i> (Gmelin, 1788)	192
Família Mimidae (Bonaparte, 1853) <i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	193

Família Icteridae (Vigors, 1825) <i>Chrysomus ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)	194
Família Icteridae (Vigors, 1825) <i>Agelaioides fringillarius</i> (Spix, 1824)	195
Família Icteridae (Vigors, 1825) <i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	196
Família Thraupidae (Cabanis, 1847) <i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)	197
Família Thraupidae (Cabanis, 1847) <i>Tangara sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	198
Família Thraupidae (Cabanis, 1847) <i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	199
Família Thraupidae (Cabanis, 1847) <i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	200
Família Thraupidae (Cabanis, 1847) <i>Coryphospingus pileatus</i> (Wied, 1821)	201
Família Thraupidae (Cabanis, 1847) <i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	202
Família Thraupidae (Cabanis, 1847) <i>Sporophila albogularis</i> (Spix, 1825)	203
Família Fringillidae (Leach, 1820) <i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	204
Família Estrildidae (Bonaparte, 1850) <i>Estrilda astrild</i> (Linnaeus, 1758)	205
Família Passeridae (Rafinesque, 1815) <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	206
REFERÊNCIAS	207

CAPÍTULO 10 212

OS MAMÍFEROS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE DA ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

INTRODUÇÃO	213
Família Didelphidae Gray, 1821 <i>Didelphis albiventris</i> Lund, 1840	215
Família Didelphidae Gray, 1821 <i>Gracilinanus agilis</i> Burmeister, 1854	216
Família Didelphidae Gray, 1821 <i>Monodelphis domestica</i> Wagner, 1842	217
Família Cricetidae Fischer, 1817 <i>Oligoryzomys stramineus</i> Bonvicino e Weksler, 1998	218
Família Caviidae Fischer, 1817 <i>Kerodon rupestris</i> Wied, 1820	219
Família Echimyidae Gray, 1825 <i>Thrichomys laurentius</i> (Thomas, 1904)	220
Família Canidae Fischer, 1817 <i>Cerdocyon thous</i> Linnaeus, 1766	221
REFERÊNCIAS	222

CAPÍTULO 11 226

OS MORCEGOS DA ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

INTRODUÇÃO	227
Família Phyllostomidae Gray, 1825 <i>Desmodus rotundus</i> Wied-Neuwied, 1826	229
Família Phyllostomidae Gray, 1825 <i>Glossophaga soricina</i> (Pallas, 1766)	232
Família Phyllostomidae Gray, 1825 <i>Artibeus planirostris</i> (Spix, 1823)	234
Família Noctilionidae <i>Noctilio leporinus</i> (Linnaeus, 1758)	236
REFERÊNCIAS	238

CAPÍTULO 12 243

OS PRIMATAS DA ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

INTRODUÇÃO	244
Família Cebidae Bonaparte, 1831 <i>Sapajus flavius</i> (Schreber 1774)	245
Família Callitrichidae Gray, 1821 <i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758)	247
REFERÊNCIAS	249

CAPÍTULO 01

**A ILHA DE
PAULO AFONSO
– BAHIA,
NORDESTE DO
BRASIL**

José Ricardo de Oliveira Santos¹
Luanna Oliveira de Freitas²
Eliane Maria Souza Nogueira^{2*}

- 1 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
- 2 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB. Laboratório de Ecologia Animal da UNEB.

*Autor de correspondência: emsnogueira@gmail.com

A ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

O município de Paulo Afonso, caracteriza-se por ser uma Ilha artificial localizada no Polígono das Secas, no sertão Baiano, às margens direita do rio São Francisco. Situa-se em duas de suas regiões fisiográficas: submédio (que se estende pelos municípios baianos de Remanso até Paulo Afonso) e baixo São Francisco (de Paulo Afonso até a foz), sob as coordenadas latitude 09º 24' 08" sul e longitude 38º 08' 14" (Figura 1). Ocupando uma extensão territorial de 1.579,723 Km², e abrangendo uma população estimada em 119.930 habitantes (IBGE, 2016), o município dista 460Km da capital Salvador e faz limites com os municípios baianos de Glória, Jeremoabo, Santa Brígida e Rodelas, Canindé de São Francisco em Sergipe e Delmiro Gouveia no estado de Alagoas. (PARAHYBA et al., 2004; PEREIRA et al., 2007; AZEVEDO, 2011; IBGE, 2016; PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO, 2016).

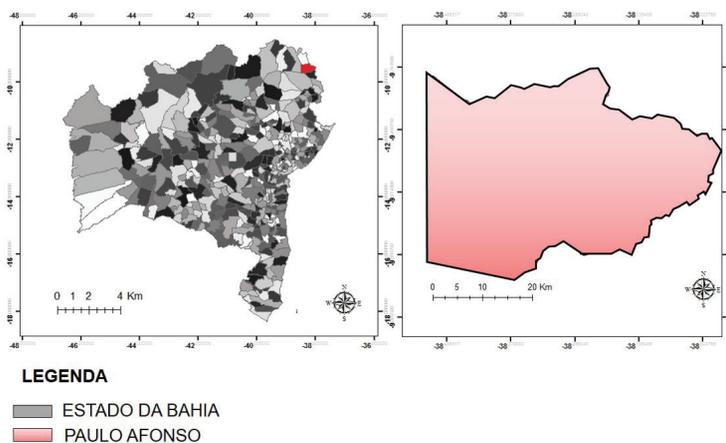


Figura 1. Mapa de localização do município de Paulo Afonso – BA.

As características fisiográficas da região é formada por depressões periféricas interplanálticas, representada pela unidade morfológica do Pediplano Sertanejo, com altitudes que variam de 262 e 450 m, com predomínio de solos do tipo Neossolos, Luvisolos e Planossolos. Os solos existentes são em sua maioria arenosos (profundos, pobres em nutrientes e de baixa fertilidade natural), ocorrendo também solos argilosos (derivados do cristalino, de boa fertilidade) (PARAHYBA et al., 2004). Além da ocorrência de acidentes físicos do tipo cânion, cachoeira e ainda a presença de chapada de topo aplanado no sentido da região do Raso da Catarina (OLIVEIRA e CHAVES, 2010; AZEVEDO, 2011).

Segundo a classificação de Köppen, apresenta clima semiárido do tipo BSh, caracterizado por ser seco e quente. O regime pluviométrico apresenta chuvas escassas e mal distribuídas, no tempo e no espaço, com pluviosidade média entre 500 e 600 mm/ano e temperatura média elevada em torno dos 30°C. A região apresenta baixo índice de nebulosidade e grande incidência da radiação solar (PARAHYBA et al., 2004; OLIVEIRA e CHAVES, 2010).

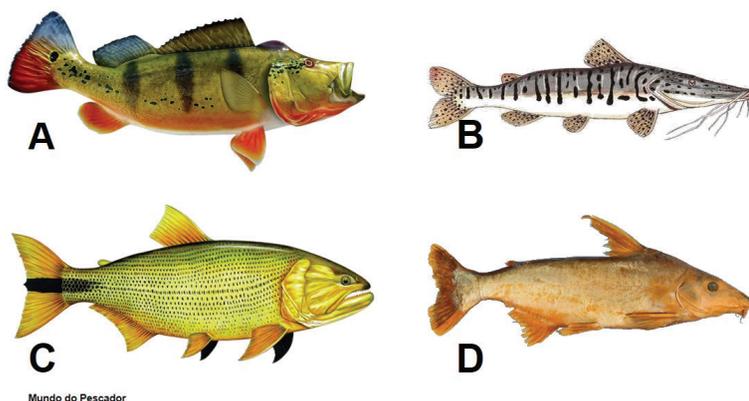
A vegetação típica predominante é a Caatinga, com fitofisionomia arbustiva-arbórea e ocorrência de espécies vegetais adaptadas a longos períodos secos. Com caducifólia na época de estiagem, ainda apresenta espécies endêmicas e flora diversificada (PRADO, 2003; GIULIETTI et al., 2004; MMA, 2004). Essas áreas sofrem pressões para atender as atividades de subsistência familiar, como a agricultura, pecuária, extrativismo para forrageio/pasto e corte raso para produção de lenha. A região abriga espécies botânicas de valor econômico e ecológico, espécies essas importantes para conservação da fauna local, sendo a interação planta-animal entre o licuri (*Syagrus coronata* (Mart.) Becc) e a arara-azul-de-Lear (*Anodorhynchus leari* (Bonaparte 1856)) espécie de ave da família Psittacidae endêmica do Raso da Catarina (ANDRADE et al., 2015), evidência da relevância da conservação local.

A cidade traz o seu contexto histórico-social nas correntezas do rio São Francisco, quando em 1913 o industrial e empresário Delmiro Gouveia, um homem à frente do seu tempo, concebeu um ousado projeto de ascensão econômica para a cidade, autorizado pelo então presidente Getúlio Vargas, através do Decreto-Lei nº 8031 de 3 de outubro de 1945. O projeto foi desenvolvido pela Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF), tendo por objetivo a produção de energia elétrica, para a construção da emancipação e autonomia da cidade de Paulo Afonso, e com ela uma conjuntura social, agregando pessoas de várias localidades do país, o que perdura até os dias atuais (MUCCINI; MALTA, 2007; PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO, 2016).

Conforme dados do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Paulo Afonso – BA (PDDUA/2016), na década de 70, com a abertura do canal de Paulo Afonso IV, o município teve parte do seu território inundado, formando uma ilha. Essa área distinta concentra o principal centro de comércio e de serviços do município, e possui uma única ponte de acesso que permite a mobilidade da população dos bairros periféricos e área rural para o centro, e vice versa. Além da Ilha, a abertura do canal PA IV também inundou os municípios vizinhos de Petrolândia e Itacuruba em Pernambuco; Rodelas, Barra do Tarrachil e Glória na Bahia (CODEVASF, 2016).

Atualmente, o Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso é formado pelas usinas Paulo Afonso I, II, III, IV e Apolônio Sales, produzindo 4.279,6 megawatts de energia e sendo responsável pela maior parte das receitas municipais, juntamente com a receita do CFRH Royalties - Compensação Financeira de Recursos Hídricos. Outras atividades econômicas com representatividade são a agricultura, apicultura, avicultura, comércio, indústria, pecuária, piscicultura e serviços. Além disso, a exploração da energia hidrelétrica desempenhou um importante papel no desenvolvimento social e econômico local, assim como na expansão territorial favorecendo também o desenvolvimento do comércio e da prestação de serviços nos estados circunvizinhos de Alagoas, Sergipe e Pernambuco. (AZEVEDO, 2011; IBGE, 2016; PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO, 2016).

A partir de 1994 observou-se uma redução da biodiversidade e ictiofauna nativa, fato que coincide com o final das obras do terceiro grande barramento do rio São Francisco, no local da cachoeira de Paulo Afonso (ANA, 2004). A construção das barragens e a introdução de espécies exóticas, como o tucunaré (*Cichla* sp.) ocasionaram a transformação do ambiente aquático, comprometendo principalmente a realização das migrações reprodutivas de espécies, como surubim (*Pseudoplatystoma corruscans* Spix & Agassiz, 1829), dourado (*Salminus franciscanus* Lima & Britski, 2007) e o pirá (*Conorhynchos conirostris* Valenciennes, 1840) (Figura 2). Dessa forma, a partir de tais impactos ambientais, essas espécies passaram a ser consideradas raras pelos pescadores locais, pois não são mais encontrados, com frequência, neste trecho do rio (FREITAS et al., 2015a; 2015b).



Mundo do Pescador

Figura 2. Espécies exótica e migratórias de peixes da Ilha de Paulo Afonso. (A) tucunaré (*Cichla* sp.); (B) surubim (*Pseudoplatystoma corruscans* Spix & Agassiz, 1829); (C) dourado (*Salminus franciscanus* (Lima & Britski, 2007)); (D) pirá (*Conorhynchos conirostris* (Valenciennes, 1840). **Fonte:** Mundo dos Pescadores.

O Município de Paulo Afonso abriga ainda parte de unidades de conservação (UC's) que têm por intuito preservar a biodiversidade desse ecossistema tão particular, criando em janeiro/1984 a Reserva Ecológica Raso da Catarina, pelo Decreto nº 89.268/IBAMA, e em outubro/2001 recategorizada em Estação Ecológica Raso da Catarina, através da Portaria Nº 373/ICMbio. Assim como resguardar áreas de beleza cênica, como o Monumento Natural (MONA) do Rio São Francisco, que foi criado pelo Decreto S/N, de 05 de junho/2009. Embora seja uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, são permitidas a pesca artesanal e a agropecuária de baixo impacto em áreas que já eram utilizadas pelas comunidades locais antes da sua criação (PAES e DIAS, 2008; MATTEO, 2013).

A Estação Ecológica do Raso da Catarina possui uma área territorial de 99.772 ha, e abrange os municípios baianos de Canudos, Glória, Jeremoabo, Macururé, Paulo Afonso e Santa Brígida. A estação localiza-se numa área de Caatinga sobre areia e tabuleiro, com vegetação predominantemente arbustiva densa, que abriga espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. É essencial para reprodução e alimentação da arara-azul-de-Lear (*Anodorhynchus leari* Bonaparte, 1956) e de outras duas aves globalmente ameaçadas: joão-chique-chique (*Synallaxis hellmayri* Reiser, 1905) e chorozinho-de-papo-preto (*Herpsilochmus pectoralis* Sclater, 1857). É uma área de ocorrência de uma espécie de cutia (*Dasyprocta* sp.) provavelmente restrita ao Raso da Catarina, e das espécies vegetais endêmicas *Balfourodendron* sp. e *Calliandra aeschynomenes* Benth (Figura 4) (SILVA et al., 2004; PAES e DIAS, 2008).

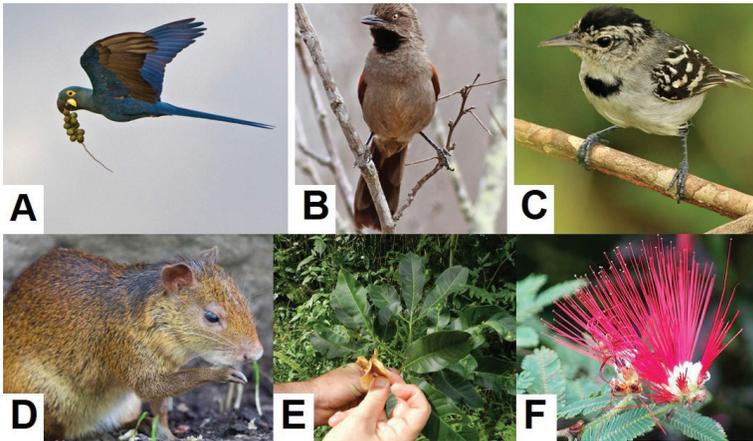


Figura 4. Espécies da fauna e flora do Raso da Catarina. (A) arara-azul-de-Lear (*Anodorhynchus leari* Bonaparte, 1956); (B) joão-chique-chique (*Synallaxis hellmayri* Reiser, 1905); (C) chorozinho-de-papo-preto (*Herpsilochmus pectoralis* Sclater, 1857). Fonte: WikiAves; (D) cutia (*Dasyprocta* sp.). Fonte: Animais Cultura Mix; (E) *Balfourodendron* sp. Fonte: UFRGS; (F) *Calliandra aeschynomenes* Benth. Fonte: Golatofski.

O Cânion de Paulo Afonso, situa-se em uma área com predominância de Caatinga arbustiva com remanescentes de Caatinga arbórea. Nessa região, registra-se a ocorrência de espécies vegetais endêmicas, como o feijão-bravo (*Capparis cynophallophora* L.) e icó-preto (*Capparis jacobinae* Moric. ex Eichl.), bem como maracanã-verdadeira (*Primolius maracana* Vieillot, 1816), espécie animal ameaçada de extinção (Figura 3) (GIULIETTI et al., 2002; SILVA et al., 2004).

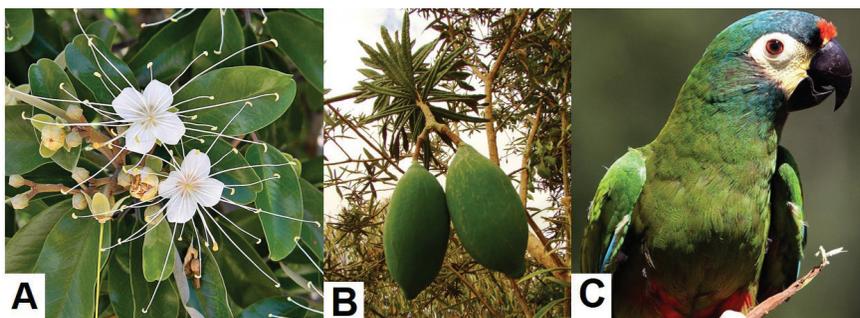


Figura 3. Espécies da flora e fauna dos Cânions da Ilha de Paulo Afonso. (A) feijão-bravo (*Capparis cynophallophora* L.). Fonte: Pinterest; (B) Icó-preto (*Capparis jacobinae* Moric. ex Eichl.). Fonte: Chapada Diamantina; (C) Maracanã-verdadeira (*Primolius maracana*). Fonte: Wikiaves.

Graças ao crescimento e falta de planejamento oriundos do progresso econômico, houve forte desflorestamento na Ilha de Paulo Afonso, e posteriormente o crescimento de floresta secundária, principalmente com a introdução de espécies exóticas, como a algaroba (*Prosopis juliflora* (Sw.) DC), mangueira (*Mangifera indica* L.), nim (*Azadirachta indica* A. Juss) e fícus (*Ficus* sp. Moraceae gaudich) (Figura 5). Essas espécies foram difundidas na cidade para uso ornamental, sombreamento e alimentação, porém sem nenhum estudo sobre os efeitos que as espécies exóticas podem trazer a vegetação nativa e outros aspectos que devem ser considerados para arborização urbana. A cidade sofre com a constante degradação das calçadas, competição hídrica entre espécies nativas e exóticas e desequilíbrio ambiental, graças aos extratos inseticidas que algumas espécies vegetais possuem.

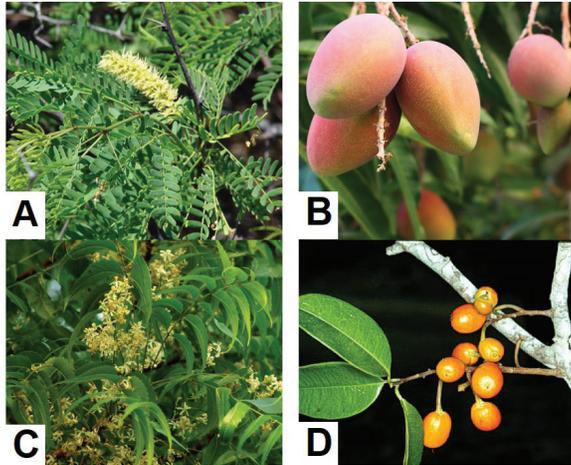


Figura 5. Espécies da flora exótica do centro de Paulo Afonso-BA. (A) algaroba (*Prosopis juliflora* (Sw.) DC). Fonte: Keys and Fact Sheets; (B) mangueira (*Mangifera indica* L.). Fonte: Dr. Hauschka; (C) nim (*Azadirachta indica* A. Juss). Fonte: ImageJuice; (D) ficus (*Ficus* sp. Moraceae gaudich). **Fonte:** Kew.

O entorno da Ilha de Paulo Afonso, que compreende os bairros, apesar da realização do desmatamento para a criação de animais, um dos principais fatores que auxiliam na perda de habitat, apresenta áreas de Caatinga fragmentada. Sendo a Ilha do Urubu, Vila Militar, Bairro Rodoviário, Bairro Trancredo Neves (BTN) 1, 2 e 3 as principais áreas que ainda conservam boa parte da Caatinga, com predominância de braúna (*Schinopsis brasiliensis* Engl.), caraibeira (*Tabebuia alba* (Cham.) Sandwith), jurema (*Mimosa tenuiflora* (Wild.) Poir.), faveleira (*Cnidoscolus quercifolius* Pohl), catingueira (*Poincianella pyramidalis* (Tul.) L.P. Queiroz), mulungu (*Erythrina mulungu* Mart.), juazeiro (*Ziziphus joazeiro* Mart.) e umbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arruda). Além do croton (*Croton sonderianus* Müll. Arg.) e suculentos, como quipá (*Tacinga inamoena* (K. Schum.) N.P. Taylor & Stuppy), mandacaru (*Cereus jamacaru* DC.), xique-xique (*Pilosocereus gounellei* (F.A.C. Weber) Byles & G. D. Rowley), coroa-de-frade (*Melocactus bahiensis* (Britton & Rose) Luetzelb.) e macambira (*Bromelia lacinoso* Mart. ex Schult. & Schult.f.) (Figura 6).

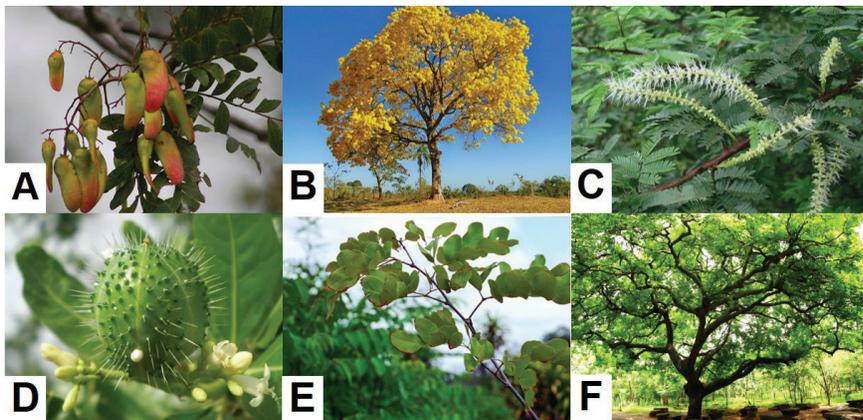


Figura 6. Espécies da flora do entorno de Paulo Afonso-BA. (A) braúna (*Schinopsis brasiliensis* Engl.). Fonte: ArgosFoto; (B) caraibeira (*Tabebuia alba* (Cham.) Sandwith). Fonte: MyBonsai; (C) C jurema (*Mimosa tenuiflora* (Wild.) Poir.). Fonte: Tudo sobre plantas; (D) faveleira (*Cnidocolus phyllacanthus* (Müll. Arg.) Fern. Casas). Fonte: Jair Ferraz; (E) catingueira (*Caesalpinia pyramidalis* Tull.). Fonte: CNIP; (F) umbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arruda). **Fonte:** Panoramio.

Apresentando uma ampla diversidade cultural, ambiental e econômico, Paulo Afonso é considerada uma das principais rotas para o desenvolvimento no sertão baiano. E, graças à conexão com mais três estados nordestinos (Alagoas, Pernambuco e Sergipe), a cidade tem se tornado um dos principais polos econômicos da região, especialmente pela sua beleza que combina uma considerável área verde cercada por águas claras e cristalinas do rio e das barragens construídas para geração de energia elétrica, como parte do complexo de energia elétrica de Paulo Afonso I, II, III e IV.

Sendo uma cidade de fronteiras, congrega não só uma diversidade cultural, como também vegetal e animal, amplamente estudadas pelas instituições de pesquisa locais, sem contudo ser divulgada de forma focal. Visando ampliar o conhecimento da fauna local, foi elaborado o presente manual de diversidade de anfíbios, répteis, aves e mamíferos presentes no fragmento de Caatinga na Ilha de Paulo Afonso e seu entorno, considerando-se, não somente as espécies nativas, como também o registro em outras parte do país e do mundo.

REFERÊNCIAS

- ANA/GEF/PNUMA/OEA. Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do São Francisco, Sub-projeto 1.3. Desenvolvimento da pesca e aquíicultura na Bacia do rio São Francisco. Estudo Técnico de Apoio nº 15. Brasília: SFI/ANA. 17p, 2004b.
- ANDRADE, W. M. et al. Knowledge, uses and practices of the licuri palm (*Syagrus coronata* (Mart.) Becc.) around protected areas in northeastern Brazil holding the endangered species Lear's Macaw (*Anodorhynchus leari*). *Tropical Conservation Science* Vol.8 n. 4, p. 893-911. 2015.
- ANIMAIS CULTURA MIX. Disponível em: <<http://animais.culturamix.com/informacoes/mamiferos/pequenos/pequeno-animal-cotia>>. Acessado em 03 de novembro de 2016.
- ARGOSFOTO. Disponível em: <<http://argosfoto.photoshelter.com/image/I0000k6a23PC8wdQ>>. Acessado em 03 de novembro de 2016.
- AZEVEDO, S. L. M. Paulo Afonso e o desenvolvimento Regional. Campina Grande/PB – EDUEFCG, 110p, 2011.
- CHAPADA DIAMANTINA. Disponível em: <<http://biochapada.blogspot.com.br/2013/09/blog-post.html>>. Acessado em 03 de novembro de 2016.
- CNIP. Disponível em: <http://www.cnip.org.br/banco_img/Catinga%20de%20Porco/caesalpinia/pyramidalistul5.html>. Acessado em 03 de novembro de 2016.
- DR. HAUSCHKA. Disponível em: <https://www.dr.hauschka.com/en_GB/knowledge-base/medicinal-plant-facts/mango/>. Acessado em 03 de outubro de 2016.
- FREITAS, L. O.; NOGUEIRA, E. M. S.; MOURA, G. J. B. Pesca artesanal no cânion do rio São Francisco: modo de vida, desafios e percepções. In: NOGUEIRA, E. M. S.; SÁ, M. F. P. (org.). A pesca artesanal no baixo São Francisco: atores, recursos, conflitos. Petrolina, PE: SABEH – Editora da Sociedade Brasileira de Ecologia Humana, p. 45-103, 2015a.
- GIULIETTI, A. M. et al. Diagnóstico da vegetação nativa do bioma Caatinga. In: Silva JMC, Tabarelli M & Fonseca MT (Orgs.). Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. Ministério do Meio Ambiente, Brasília. 2004.
- GIULIETTI, A.M. et al. Plantas endêmicas da caatinga. p.103-115, 2002. In: Vegetação e flora das caatingas (SAMPAIO, E.V.S.B., A.M. GIULIETTI, J. VIRGÍNIO & C.F.L. GAMARRA-ROJAS, ed.). APNE / CNIP, Recife, PE.
- GOLATOFSKI. Disponível em: <<http://www.golatofski.de/Pflanzenreich/gattung/c/calliandra.html>>. Acessado em 03 de novembro de 2016.
- IMAGEJUICE. Disponível em: <<http://www.imagejuicy.com/images/plants/a/azadirachta/1/>>. Acessado em 03 de novembro de 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 29 de outubro de 2016.
- JAIR FERRAZ. Disponível em: <<http://www.petrolandiape.com/2011/05/favela-faveleira-faveleiro.html>>. Acessado em 03 de novembro de 2016.
- KEW. Disponível em: <<http://www.kew.org/science/tropamerica/neotropikey/families/Moraceae.htm>>. Acessado em 03 de novembro de 2016.
- KEYS AND FACT SHEETS. Disponível em: <[http://keys.lucidcentral.org/keys/v3/eafrinet/weeds/key/weeds/Media/Html/Prosopis_juliflora_\(Prosopis_or_Mesquite\).htm](http://keys.lucidcentral.org/keys/v3/eafrinet/weeds/key/weeds/Media/Html/Prosopis_juliflora_(Prosopis_or_Mesquite).htm)>. Acessado em 03 de novembro de 2016.
- MATTEO, K. de C. et al. Zoneamento Turístico do Baixo Rio São Francisco no Estado de Alagoas. Editora IABS, Brasília-DF, 2013.
- MMA - Ministério do Meio Ambiente, Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente e Universidade Federal de Pernambuco. 404p, 2004.
- MUCCINI, S.; MALTA, S. Período pioneiro da hidrelétrica de Paulo Afonso-BA: Uma contribuição à historiografia de base local e Regional. Rios Eletrônica – Revista Científica da FASETE, n.1, p. 72-88, 2007.
- MUNDO DOS PESCADORES. Disponível em: <<http://mundopescadorweb.blogspot.com.br/>>. Acessado em 03 de novembro de 2016.

- MYBONSAI. Disponível em: <<http://www.mybonsai.com.br/articles/view/72>>. Acessado em 03 de novembro de 2016.
- OLIVEIRA, J. H. M.; CHAVES, J. M. Mapeamento e caracterização geomorfológica: Ecorregião raso da catarina e entorno NE da Bahia. RM, v.9, n.8, 2010.
- PAES, M.; DIAS, I.; IBAMA. Plano de manejo da Estação Ecológica Raso da Catarina. Brasília: Ibama. 2008.
- PANORAMIO. Disponível em: <<http://www.panoramio.com/photo/85562753>>. Acessado em 03 novembro de 2016.
- PARAHYBA, R. B. V. et al. Diagnóstico agroambiental do Município de Paulo Afonso – Estado da Bahia. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2004.
- PEREIRA, S.B. et al. Estudo do comportamento hidrológico do Rio São Francisco e seus principais afluentes. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v.11, n.6, p.615–622, 2007.
- PINTEREST. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/363806476128322206/>>. Acessado em 03 de novembro de 2016.
- PRADO, D. E. As caatingas da América do Sul. In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. (Eds.). Ecologia e conservação da caatinga. Ed. Universitária da UFPE, Recife. 2003.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO. Disponível em: <<http://www.pauloafonso.ba.gov.br/>>. Acesso em 30 de outubro de 2016.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Paulo Afonso – Bahia. Paulo Afonso, 147p. 2016.
- SILVA, J. M. C. da; TABARELLI, M.; FONSECA, M. T. da. Áreas e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade na Caatinga. In: SILVA, J. M. C. da; TABARELLI, M.; FONSECA, M. T. da; LINS, L. V. (Org.). Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente: Universidade Federal de Pernambuco, p. 349-374, 2004.
- TUDO SOBRE PLANTAS. Disponível em: <http://www.tudosobreplantas.com.br/asp/plantas/ficha.asp?id_planta=369929>. Acessado em 03 de novembro de 2016.
- UFRGS. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/fitoecologia/forars/open_sp.php?img=12262>. Acessado em 03 de novembro de 2016.
- WIKIAVES. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br/>>. Acessado em 03 de novembro de 2016.

CAPÍTULO 02

**OS ANFÍBIOS
ANUROS
TERRESTRES
E AQUÁTICO
DA ILHA DE
PAULO AFONSO
– BAHIA,
NORDESTE DO
BRASIL**

Márcio Frazão Chaves¹
José Ricardo de Oliveira Santos²
Amanda Alves de Araújo³
Elizandra Gomes dos Santos²
Adilson de Oliveira Silva⁴
Victor Lopes de Melo²
Paulo Mateus Martins Sobrino⁴
Laís Kelly Amâncio Ribeiro Berenguer⁵
Sílvia Gabriela Nunes da Silva⁵
José Rhaldney Lima de Queiroz⁶
Jaqueline Bianque de Oliveira⁷
Geraldo Jorge Barbosa de Moura^{8*}

- 1 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Biologia de Anfíbios da UFCG. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
- 2 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
- 3 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
- 4 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
- 5 Graduando em Medicina Veterinária da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE.
- 6 Graduando em Ciências Biológicas da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE.
- 7 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE.
Programa de Educação Tutorial do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas DA UFRPE.
- 8 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB; Programa de Pós-graduação em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da UPE; Programa de Pós-graduação em Geociências e Paleontologia da UFC. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.

*Autor de correspondência: geraldojbm@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Os anfíbios, dentre outros vertebrados, são os animais que apresentam um padrão de distribuição mais restrito (BUCKLEY; JETZ, 2007). Deve-se este fato à sua pouca capacidade de dispersão (SMITH; GREEN, 2005) associada a diversas adaptações morfológicas, fisiológicas e comportamentais combinadas com a grande diversidade de modos reprodutivos encontrados nesse táxon (HADDAD; PRADO, 2005).

Atualmente, são registradas 7.546 espécies de anfíbios no mundo, onde, destes, 6640 são anuros (FROST, 2016) sendo o Brasil detentor da maior diversidade, com 1.026 espécies (SEGALLA et al., 2014) distribuídos em dezenove famílias, das quais 60% são endêmicas do território brasileiro (SBH, 2012).

Contudo, no Brasil, áreas com característica semiárida são carentes de informações sobre a fauna de anuros (HEYER, 1998; RODRIGUES, 2002, LEWINSHON; PRADO, 2002; VIEIRA et al., 2007). Estes autores atribuem a carência de informações sobre a anurofauna das áreas de Caatinga à falta de revisões sobre sistemática de anuros neotropicais, bem como à carência de informações naturalísticas sobre estes ambientes. Segundo estes mesmos autores, as imprevisibilidades das chuvas nas regiões de Semiárido dificultam a execução de estudos ecológicos sobre as comunidades de anuros desta nesta região. Muitas espécies são ativas, unicamente, durante o período de chuvas e estas são muito irregulares nessa região, tornando difícil o planejamento das pesquisas (HEYER, 1998; RODRIGUES, 2002, LEWINSHON; PRADO, 2002; VIEIRA et al., 2007).

No Nordeste brasileiro, em locais com características de Semiárido, são conhecidos, de acordo com Rodrigues (2003), 48 espécies de anuros registradas em áreas de Caatinga. Porém, com o elevado número de novas espécies publicadas para o Brasil nos últimos dez anos, é possível que este número esteja subestimado (SBH, 2014). A Caatinga é um dos domínios morfoclimáticos mais pobremente amostrados em relação à anurofauna (LEWINSSOHN; PRADO, 2002; ABRANTES et al., 2011).

Representando cerca de 11% da área do país, o domínio morfoclimático das Caatingas ocupa uma área aproximada de 844.453 quilômetros quadrados, englobando os estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Sergipe e o norte de Minas Gerais (MMA 2012). Ocorrendo somente no território brasileiro, esse domínio é altamente ameaçado por perda de habitat e acelerado processo de desertificação (TABARELLI; SILVA, 2003), fato este que pode agravar o atual estado de conservação dos anfíbios em regiões Neotropicais.

Situada no domínio das caatingas baianas e inserido na bacia do Rio São Francisco, encontra-se o município de Paulo Afonso, que se destaca por apresentar um complexo de usinas hidroelétricas que ocasionou o surgimento de diversos micro-habitats artificiais. Desta forma, visando a contribuir com o conhecimento da diversidade de anuros em áreas de Caatinga, este capítulo traz uma lista comentada das espécies de anuros que ocorrem na ilha de Paulo Afonso, abordando aspectos de taxonomia, ecologia, saúde e possíveis usos por populações humanas.

Família Bufonidae Gray, 1825 ***Rhinella jimi* (Stevaux 2002)**



Família Bufonidae Gray, 1825, *Rhinella jimi* (Stevaux 2002). **Crédito:** Freitas, M. A.

Apresenta coloração castanho claro com manchas negras de diferentes tamanhos em todo o corpo. São anuros de grande porte, em cuja espécie as fêmeas apresentam tamanho corporal superior ao dos machos, além de manchas negras maiores no dorso. Popularmente conhecida como “sapo cururu” ou “sapo-boi”, possui ampla distribuição no Nordeste do Brasil, principalmente, em áreas abertas, ocorrendo naquelas próximas à habitação humana, lagoas, poças, margens de riachos, estradas e rodovias (BORGES-NOJOSA, SANTOS, 2005; FROST, 2016; ANDRADE, CARNAVAL, 2004). Tem hábito noturno o, apresentando reprodução explosiva e modo reprodutivo do Tipo 1 (HADDAD, PRADO, 2005), com postura dos ovos e desenvolvimento dos girinos, prioritariamente, em ambientes lênticos. *R. jimii*. é conhecida por sua voracidade alimentar e pela dieta especialmente insetívora. Alimenta-se, principalmente, de coleópteros e formigas, podendo, também, se alimentar de outros invertebrados e pequenos vertebrados (GOUVEIA et al., 2009; CHAVES et al., 2012). Adota, geralmente, uma estratégia de forrageador “senta e espera” e pode ser considerado, em razão dessa dieta, um animal generalista e oportunista (MOREIRA; BARRETO, 1996).

O repertório vocal (anúncio e soltura) da espécie foi descrito por Garda et al. (2010) ao cabo de estudo desenvolvido com dez machos vocalizadores, no bairro de Ponta Negra, situado no município de Natal-RN. O canto de anúncio é formado por um longo triado de pulsos repetidos que variam de 3.8 a 13.9 segundos com média de frequência dominante de $600.59 \text{ Hz} \pm 51.71$. O primeiro canto apresenta uma pequena fase crescente composta de 15.6 ± 7.0 notas. Estas primeiras notas têm baixa energia e pequenas fases de modulações de frequência e amplitude. O canto termina de forma brusca, com transição, ou modulação, na frequência e amplitude. O canto de soltura é composto por notas distribuídas de forma aleatória, com variações na amplitude, mas com frequência dominante similar ao canto de anúncio. Foi possível observar, nesse estudo, a forte predominância do comportamento explosivo e de macho satélite no contexto social da espécie.

Rhabdiasphaerocephala, *Rhabdiasfuelleborni*, *Rhabdias* sp., *Oswaldocruzia* sp., *Aplectana membranosa*, *Aplectana* sp., *Oswaldocruzia-subauricularis*, *Cylindrotaenia americana* e *Gorgoderinarochalimae* (Madelaine, 2012; Campião et al. 2014) compõem a helmintofauna de *R. jimi*. Dantas-Torres et al. (2010) e Horta et al. (2015) detectaram a infecção pela bactéria *Rickettsia belli* no carrapato *Amblyommarotundatum*, ectoparasito de *R. jimi*, em Pernambuco.

Em áreas de Caatinga, a espécie é sujeita a diversos tipos de uso por populações humanas, com fins míticos, como feitiçarias (TELES et al., 2013; IUCN, 2016), ou no combate a problemas de saúde, a exemplo de dores de garganta (ALVES et al., 2008; ALVES, 2009; ALVES, ALVES 2011).

Família Bufonidae Gray, 1825 ***Rhinella granulosa* (Spix, 1824)**



Família Bufonidae Gray, 1825. *Rhinella granulosa* (Spix, 1824). **Crédito:** Freitas, M. A.

Esta espécie apresenta coloração castanho-escuro com manchas negras no dorso e cor mais clara no ventre e tem, em média, comprimento rostro-cloacal de 31.4 a 62.4 mm, nos machos, e 31.5 a 76.6 mm, nas fêmeas (NARVAES, RODRIGUES, 2009). Conhecida, popularmente, como “Sapo-granuloso” (HADDAD et al., 2008), é endêmica do Brasil, com registros nos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Piauí, Maranhão, Pernambuco e Rio Grande do Norte, em ambientes de Mata Atlântica e Caatinga (FROST, 2016; SILVANO et al., 2016), podendo habitar áreas florestadas e abertas (HADDAD et al., 2008). *R. granulosa* possui hábito noturno, assim como a maioria dos anuros e, quando em comportamento defensivo, pode inflar o corpo e eliminar urina (HADDAD et al., 2008). Quanto à reprodução, esta é explosiva, desovando, preferencialmente, em lagos temporários após fortes chuvas (NARVAES; RODRIGUES, 2009). Apresenta modo reprodutivo do Tipo 1, consistindo na deposição de ovos com girinos exotróficos nestes corpos d’água (HADDAD, PRADO, 2005).

O canto dessa espécie foi descrito por São Pedro et al., (2011), após estudo desenvolvido com machos em um domínio de Caatinga em Natal-RN. O canto de *R. granulosa* consiste em longo triado com duração média de 4.034 ± 0.616 s, emitido em intervalos irregulares, com repetição de 5.6 chamadas/min. Os cantos começam com aumento gradual na amplitude e se encerra abruptamente, permanecendo estável durante toda a

chamada. O número de notas é alto, e pode variar entre 89 – 278 (149.8 ± 21.95), sendo cada nota composta por 4 impulsos. A frequência dominante varia entre 2498 – 3187 Hz ($2906 \text{ Hz} \pm 93$).

A helmintofauna de *R. granulosa* é representada por um grande número de espécies já identificadas no Brasil e em outros países da América do Sul: *Cylindrotaenia americana*, *Acanthocephaluscaspanensis*, *Plagiorchislenti*, *Pseudoacanthocephaluslutzi*, *Glythelminslinguatula*, *G. palmipedis*, *Aplectana* sp., *Oswaldocruzia* sp., *Aplectanaadaechevarriae*, *Aplectanadelirae*, *Aplectanahylambatis*, *Aplectana membranosa*, *Aplectana* sp., *Cosmocerca parva*, *C. podicipinus*, *Falcaustramascula*, *Glythelminslinguatula*, *G. palmipedis*, *Maicurusolitarium*, *Oswaldocruzia* sp., *Physalopteraretusa* e *Schulziatravassosi* (RAMALLO et al., 2008; MADELAIRE, 2012; CAMPIÃO et al. 2014).

Não foram encontrados registros de uso humano para esta espécie.

Família Cycloramphidae BONAPARTE, 1850 ***Proceratophrys cristiceps* (MÜLLER, 1884** **“1883”)**



Família Cycloramphidae BONAPARTE, 1850. *Proceratophrys cristiceps* (MÜLLER, 1884 “1883”). **Crédito:** Freitas, M. A.

A espécie tem coloração diversificada que varia de padrões, podendo apresentar o dorso em castanho claro, castanho escuro, negro, ou laranja. Em alguns indivíduos ocorre ainda, uma faixa triangular em dorso de cor clara (MAGALHÃES Jr., 2009). Trata-se de espécie pequena com 5 cm de comprimento total (CARNAVAL, BORGES-NAJOSA, 2004). Uma característica marcante é a ausência de membranas interdigitais, crista craniana e apêndice supra-ocular (ref.). Possui olhos grandes, tímpano não visível e saco vocal simples (MAGALHÃES Jr., 2009). Está presente em todo o bioma Caatinga, adentrando as áreas úmidas de Sergipe e ocorrendo em áreas de Caatinga e floresta secundária (CARNAVAL, BORGES-NAJOSA, 2004). *P. cristiceps* busca refúgio e concentra suas atividades em micro-habitats que conservam alguma umidade, geralmente, sobre árvores mortas (BRITO et al., 2012). Caso presentes nesses mesmos micro-habitats, os cupins podem ser utilizados na dieta, cuja composição, no entanto, parece ser mais influenciada pela abundância de presas locais (BRITO et al., 2012). Apresenta modo reprodutivo do Tipo 1, com os seus ovos depositos em águas

lênticas, onde ocorre o desenvolvimento dos girinos, frequentemente, na estação chuvosa. (CARNAVAL, BORGES-NAJOSA, 2004; HADDAD, PRADO, 2005; VIEIRA et al., 2007).

O canto de anúncio da espécie foi descrito por Nunes e Juncá (2006), após registros na Serra de São José, no município de Feira de Santana-BA (12°05'S and 39°03'W; 430 m a.s.l.). O canto de *P. cristiceps* tem duração média de 660 ± 50 s, $89,54 \pm 1.20$ pulsos/segundos, 57.46 ± 6.02 pulsos/notas e frequência dominante média de $940 \text{ Hz} \pm 20$.

Não há parasitos relatados. Nem foram encontrados na literatura registros de uso humano para esta espécie.

Família Leptodactylidae WENER, 1896 ***Pseudopaludicola falcipes* (HENSEL, 1867)**



Família Leptodactylidae WENER, 1896. *Pseudopaludicola falcipes* (HENSEL, 1867).

Crédito: Freitas, M. A.

Essa espécie exibe padrão de coloração que varia do marrom claro ao cinza. Geralmente, possui um desenho semelhante à letra grega ômega (Ω) no dorso e diversas manchas escuras. Alguns indivíduos possuem uma faixa clara que vai do focinho até a cloaca. O ventre é branco e, nos machos, o saco vocal é amarelo (BORGES-MARTINS et al., 2007). Esta espécie pode ser encontrada na Argentina, Uruguai, Paraguai e no Brasil. Neste último caso, está presente nos Estados de Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e, também, em áreas de Caatinga dos estados da Paraíba, Pernambuco e Bahia (LAVILLA et al., 2004; LISBOA et al., 2013; MOURA, 2011). É muito abundante em banhados, charcos, beira de lagoas, lavouras de arroz e diversos corpos d'água ocorrentes em áreas abertas onde é comum escutar diversos machos em atividade de vocalização, inclusive durante o dia. Adapta-se bem a ambientes alterados (LAVILLA et al., 2004; BORGES-MARTINS et al., 2007). Fazem parte da dieta principal dessa espécie os hemípteros (percevejos) e dípteros (moscas e mosquitos) (Sluys, Rocha, 1998; MOURA, 2011). Apresentam modo reprodutivo Tipo 4 (HADDAD, PRADO, 2005) e se reproduzem em poças temporárias, incluindo valas agrícolas (LAVILLA, 2004).

A única espécie de helminto relatada em *P. falcipes* é *Cosmocercapodicipinus*, identificada, unicamente, em animais na Argentina (González & Hamann, 2004). Não foram encontrados, na literatura, registros de uso humano para esta espécie.

Família Leptodactylidae Werner, 1896 ***Leptodactylus macrosternum* (Miranda- Ribeiro, 1926)**



Família Leptodactylidae Werner, 1896. *Leptodactylus macrosternum* (Miranda-Ribeiro, 1926). **Crédito:** Freitas, M. A.

São animais com dorso acinzentado e marcas longitudinais proeminentes, sendo representados, em geral, por indivíduos de pequeno e médio portes. Podem medir, em média, 11 cm e chegar a pesar 350 g. Popularmente conhecida como “rã manteiga”, esta espécie é amplamente distribuída em toda a América do Sul. Ocorre no leste dos Andes e, ainda, da Venezuela à Argentina. No Brasil, tem registros nos estados do Amazonas, Bahia, Ceará, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraíba, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo (HEYER, et al., 2010; FROST, 2016). Possui hábito noturno e tem como habitat preferencial lagos, açudes, brejos e canais onde vive em meio às gramíneas (FROST, 2016). *L. macrosternum* é considerada uma espécie generalista e de atividade noturna, vivendo sob o solo ou em corpos d’água ocorrentes em diversos tipos de habitats, desde ambientes secos abertos a florestas tropicais úmidas. Povoada todas as variedades de lagoas, rios e lagos sendo, também, bem adaptada às modificações de habitat e perturbação antrópicas, posto que é também encontrada em áreas fortemente antropofizadas nas zonas rurais ou urbanas (SOLÉ, et.al., 2009; HEYER, et al., 2010). Apresenta modo reprodutivo Tipo 1 (HADDAD, PRADO, 2005) e sua reprodução ocorre em corpos d’água temporários, onde deposita os ovos em ninhos

de espumas na superfície de lagos para o desenvolvimento dos girinos. A espuma auxilia na proteção contra a dessecação e contra predadores, além de fornecer a oxigenação dos ovos (PRADO et al., 2005).

Seus parasitos, já identificados, são os nematódeos *Cosmocerca podicipinus* e *Oxyascaris oxyascaris* (Campião et al., 2014), além do hematozoário *Trypanosoma rotatorium*, transmitido por *Aedes aegypti* (Ramos, Urdaneta-Morales, 1977).

Esta espécie, no Nordeste, é alvo de caça para fins alimentícios (ALVES et al., 2009) podendo ser usada como alternativa ao uso de espécies exóticas na ranicultura brasileira (DE LA RIVA, MALDONADO, 1999).

Família Leptodactylidae Werner, 1896 ***Leptodactylus troglodytes* Lutz, 1926**



Família Leptodactylidae Werner, 1896. *Leptodactylus troglodytes* Lutz, 1926. **Crédito:** Freitas, M. A.

Apresenta um padrão de coloração marmoreada e alaranjada com desenhos negros irregulares no dorso. Conhecida, popularmente, como “Rã-assobiadora”, esta espécie tem ventre claro e pode atingir cerca de 6 cm de comprimento rostro-cloacal (ARZABE, HEYER, 2010). *L. troglodytes* é generalista de hábitat (RODRIGUES, 2003) e amplamente distribuída do Nordeste do Brasil ao estado de Minas Gerais (SÁ et al., 2014). Indivíduos desta espécie podem se proteger nos espaços intersticiais das raízes secas da vegetação presente nas margens dos corpos d’água (ARZABE, ALMEIDA, 1997). Pode, também, ser encontrada vocalizando em cavidades de rochas, ou próximo a elas (ARZABE, 1999), assim como próximo a outras cavidades desocupadas, entre elas as de tatu, roedores, formigas, cupins, bastando-lhe apenas o solo úmido, se não houver água (ARZABE, ALMEIDA, 1997). A espécie, que possui reprodução explosiva, modo reprodutivo Tipo 21 (HADDAD, PRADO, 2005), deposita os ovos em espumas terrestres, dos quais eclodem girinos endotróficos que completam o desenvolvimento dentro do ninho (ARZABE, 1999; HADDAD et al., 2008).

Seu canto foi descrito por Heyer e Bellin em 1973 e redescrito por Nunes e Juncá em 2006, em trabalho desenvolvido nos fragmentos de Mata Atlântica, em dois municípios do estado da Bahia, Andaraí (HEYER, 1973) e Mangue Seco (NUNES, JUNCÁ, 2006). Nunes e Juncá (2006) constataram que, o canto da espécie é composto por uma única nota to-

nal, com duração média de 0.005 – 0.007 s (0.06 ± 0.01 s), intervalos entre os cantos de 0.48 – 0.18 (0.18 ± 1.59) e frequência dominante de 3.20 – 3.39 kHz ($3.28 \text{ kHz} \pm 0.06$). O trabalho corrobora Heyer e Bellin (1973), uma vez que afirma que este canto é composto por apenas uma nota, com frequência dominante também similar à do estudo apresentado por Nunes e Juncá (2006), respectivamente 2.60 – 3.20 kHz.

Não há parasitos relatados. E não foram encontrados registros de uso humano para esta espécie.

Família Leptodactylidae Werner, 1896 ***Leptodactylus fuscus* (Schneider, 1799)**



Família Leptodactylidae Werner, 1896. *Leptodactylus fuscus* (Schneider, 1799).
Crédito: Freitas, M. A.

Leptodactylus fuscus possui seis dobras dorsolaterais e dorso com manchas que pode apresentar faixas claras. Dispõe de membros posteriores com barras e uma faixa também clara na face posterior da coxa (HEYER, 1978). A região gular é pigmentada nos machos e branca nas fêmeas (MARTINS, 1988). É uma espécie de porte médio, medindo de 42,7 a 51,0 mm de comprimento rostro-cloacal (CRC), nos machos, e de 45,5 a 52,6 mm, nas fêmeas (DE-CARVALHO et al., 2008). A espécie é conhecida, popularmente, como “rã-assobiadora” (SOLANO, 1987), tendo ampla distribuição, por todo o Brasil além da Argentina, Bolívia, Colômbia, Guiana Francesa, Guianas, Panamá, Paraguai, Peru, Suriname, Trinidad e Tobago e Venezuela (REYNOLDS et al., 2004). Ocupa habitats aquáticos em áreas abertas (BERTOLUCI, RODRIGUES, 2002; DE-CARVALHO et al. 2008) e possui hábito noturno (REYNOLDS et al., 2004; DE-CARVALHO et al., 2008). Alimenta-se, geralmente, de Orthoptera, Coleoptera, Araneae, Hymenoptera, Blattaria, Hemiptera, Diptera (SUGAI et al., 2012) e Isoptera (DE-CARVALHO et al., 2008). É uma espécie de reprodução prolongada (MARAGNO, CECHIN, 2009), com modo reprodutivo Tipo 3 (HADDAD, PRADO, 2005), depositando os seus ovos em ninhos de espuma, dentro de câmaras subterrâneas construídas pelo

macho à margem dos corpos d'água (HEYER, 1978; PRADO, HADDAD, 2003; HADDAD, PRADO, 2005). Os machos atraem a fêmea e obstruem a entrada da toca (MARTINS, 1988) que, posteriormente, é inundada pela chuva (HADDAD, PRADO, 2005).

O canto de anúncio foi descrito por Heyer e Reid (2003) em estudo desenvolvido a partir de gravações armazenadas em bancos de dados. A taxa do canto de anúncio dessa espécie varia entre 46.9 – 3.8 min, tem duração entre 0.4 – 0.009 s e frequência dominante entre 998 – 58.6Hz. Nesse estudo, os autores observaram oscilações iniciais de baixa frequência e aumento gradual no decurso, à exceção de duas espécies do Panamá e Brasil que apresentaram queda de frequência no final do canto. Os autores relatam a ocorrência de pequenas variações de amplitude. Nesse tocante, as categorizaram como fracas, parciais e fortes, de acordo com gravações feitas em diferentes países. Dessa forma, conclui-se que o canto de *L. fuscus* detém parâmetros acústicos com variações significativas, por influências geográficas e genéticas.

A parasitofauna desta espécie está constituída por: *Oswaldocruziaproencai*, *Aplectanahylambatis*, *Aplectana* sp., *Cosmocerca parva*, *Cosmocercapodicipinus*, *Cosmocercapodicipinus*, *Mesocoelium monas*, *Ochoterenella convoluta*, *Oswaldocruziamazzai*, *Oswaldocruzia* sp., *Oswaldocruziavaucheri*, *Oxyascariscaudacutus*, *Oxyascarisoxyscaris*, *Schrankianaformosula*, *S. fuscus* e *S. larvata* (CAMPIÃO et al., 2014).

Não foram encontrados registros de uso humano para esta espécie.

Família Leptodactylidae Werner, 1896 ***Leptodactylus vastus* A. Lutz, 1930**



Família Leptodactylidae Werner, 1896. *Leptodactylus vastus* A. Lutz, 1930.
Crédito: Freitas, M. A.

Os animais desta espécie apresentam um padrão de coloração amarronzado com estrias negras no dorso e manchas vermelhas nas coxas. São de grande porte com comprimento rostro-cloacal em torno de 118 mm (VIEIRA et al., 2007; SANTANA et al., 2008). Popularmente conhecidos como “Rã Pimenta”, pertencem ao grupo dos *L. pentadactylus*, ocorrendo em áreas tropicais como a Caatinga e o Cerrado, e por toda a região Nordeste do Brasil (HEYER, 2008; FROST 2016). Possuem hábito noturno e ocupam margens dos corpos d’água. Apresentam hábito alimentar bastante generalista, consumindo desde insetos até lagartos, cobras, pequenas aves, morcegos e, inclusive, outros anuros (FRANÇA et al., 2004; GOUVEIA et al., 2009; CASTRO et al., 2011; FONSECA et al., 2012). Eles se reproduzem por toda a estação chuvosa, ao modo reprodutivo do Tipo 1 (HADDAD, PRADO, 2005). Os ovos são depositados em grandes ninhos de espumas feitos pelos machos na superfície de lagos, onde os girinos se desenvolvem (HADDAD, PRADO, 2005).

O canto de anúncio da espécie foi descrito por Jansen e Schulze (2012) em estudo realizado no Cerrado, cidade de San Sebastián, Bolívia, com o registro e a análise de trinta variantes. O canto de *L. vastus* é cons-

tituído 54 notas únicas/minutos, 3 – 4 pulsos/notas, tem duração média de 199 segundos e frequência dominante de 390Hz.

Aplectana membranosa, *Falcaustramascula*, *Ochoterenella* sp., *Oswaldocruziasubauricularis*, *Rhabdiasfuelleborni*, *Schrankianaafreitasi*, *S. inconspicata*, *S. larvata*, *S. schranki* e *S. brasili* são parasitos gastrointestinais, pulmonares e da cavidade celomática de *L. vastus* no Brasil e em outros países da América do Sul (CAMPIÃO et al., 2014; TELES et al., 2014)

Esta espécie, no Nordeste, é alvo de caça para fins alimentícios, bem como na medicina tradicional (ALVES et al, 2008, ALVES et al., 2009; ALVES, ALVES 2011; FERREIRA, 2012).

Leiupiridae Bonaparte, 1950 ***Physalaemus albifrons* (Spix, 1824)**



Leiupiridae Bonaparte, 1950. *Physalaemus albifrons* (Spix, 1824). **Crédito:** Freitas, M. A.

Os indivíduos desta espécie apresentam um padrão de coloração claro com uma linha negra que se estende do olho até a parte interna da coxa, sendo o ventre mais claro (ANDRADE, FLORA, 2004). São animais de pequeno porte com tamanho rostro-cloacal aproximado de 27 mm. Popularmente conhecido como “caçote”, é uma espécie nativa do Brasil, encontrada em áreas abertas, a partir do estado do Maranhão até a parte sul de Minas Gerais (ANDRADE, FLORA, 2004). A espécie é geralmente encontrada perto da água, no solo alagado com o corpo parcialmente submerso, ou em macrófitas aquáticas. E é estritamente noturna, iniciando a vocalização ao entardecer (ARZABE et al., 2005; VIEIRA et al., 2007). Seus indivíduos apresentam hábito alimentar especializado no consumo de larvas de Coleoptera, Isopoda e Formicidae (CRUZ, 2000). Eles se reproduzem por toda a estação chuvosa, ao modo reprodutivo Tipo 1 (HADDAD, PRADO, 2005). Ou seja, os machos constroem os ninhos de espumas sobre águas lânticas para desenvolvimento dos girinos (VIEIRA et al., 2007).

O canto de anúncio desta espécie foi descrito por Pederassi et al., (2015), após registro no município de Floriano-PI (6°46'S; 43°00'W; 155 m). É composto por uma nota não pulsada, com estrutura harmônica. A duração média é de 0.45 ± 0.02 s (n=56). O intervalo de canto apresenta média de 0.55 ± 0.21 e frequência dominante situada no quinto e oitavo harmônico de 2.82 ± 0.82 Hz.

Não há parasitos relatados. Não foram encontrados registros de uso humano para esta espécie.

Família Leiupiridae Bonaparte, 1950 ***Physalaemus cuvieri* Fitzinger, 1826**



Família Leiupiridae Bonaparte, 1950. *Physalaemus cuvieri* Fitzinger, 1826. **Crédito:** Freitas, M. A.

Espécie que apresenta padrão de coloração variado com predominância do marrom escuro e um pequeno triângulo no dorso. Também, linhas negras laterais e ventre pardo claro. Conhecida popularmente como “Rã-cachorro”, é uma espécie de pequeno porte que habita áreas abertas e possui hábito noturno (HADDAD et al., 2008). Quanto à distribuição, esta espécie ocorre nas regiões Nordeste, Centro e Sul do Brasil, assim como Argentina, Paraguai, Bolívia e, possivelmente, Venezuela (FROST, 2016). Os machos, normalmente, vocalizam flutuando em águas rasas de lagoas permanentes, semipermanentes, ou temporárias usando os sacos vocais e pulmões como “boia” (BARRETO, ANDRADE, 1995). Possuem comportamento territorialista e podem apresentar interações agressivas entre si (BARRETO, ANDRADE, 1995). O modo reprodutivo é do Tipo 1 (HADDAD, PRADO, 2005), com as fêmeas depositando seus ovos em ninhos de espuma flutuantes. Os girinos são exotróficos (HADDAD, PRADO, 2005).

O repertório vocal da espécie foi descrito por Heyer et al., (1990) e Gambale e Bastos (2014). Gambale e Bastos registraram e analisaram 629 cantos de machos situados no Noroeste do Paraná. O canto de anúncio é caracterizado por modulações com duração média de 0.25 ± 0.03 ms e frequência média dominante de 730.94 ± 135.41 Hz. O canto de corte apresenta, também em média, frequência dominante de $739.18 \text{ Hz} \pm 109.12$ e foi pronunciado por 15 machos, quando a fêmea estava a uma distância de 20 cm.

Cosmocerca parva, *Aplectana* sp., *Physaloptera* sp., *Rhabdias* sp., *Oswaldocruzi asubauricularis*, *Polystoma cuvierie* *Acanthocephalus saopaulensis* são os helmintos já assinalados em *P. cuvieri* no Brasil e no Paraguai (CAMPIÃO et al., 2014; AGUIAR et al., 2015).

Não foram encontrados registros de uso humano para esta espécie.

Família Leiupiridae Bonaparte, 1950 ***Physalaemus cicada* Bokermann, 1966**



Família Leiupiridae Bonaparte, 1950. *Physalaemus cicada* Bokermann, 1966. **Crédito:** Freitas, M. A.

Animais com ventre claro, algumas manchas marrons nas laterais do abdômen e na garganta, além de uma coloração amarela na região inguinal. É uma espécie de médio porte com corpo esguio, ausência da glândula inguinal visível (BOKERMANN, 1966). Pode ser encontrada em vários estados do Nordeste brasileiro (Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Ceará e Piauí), além do norte de Minas Gerais (BENÍCIO et al., 2012), estando associada ao Bioma Caatinga. A espécie é geralmente encontrada perto da água, submersa, ou em vegetação aquática de lagoas temporárias e/ou ambientes lênticos (VIEIRA et al., 2007). *P. cicada* tem uma dieta restrita e consome, preferencialmente, Isoptera, Orthoptera e Coleoptera (SANTANA, JUNCÁ, 2007). Apresenta modo reprodutivo Tipo 4 (HADDAD, PRADO, 2005) com a construção dos ninhos e desenvolvimento dos ovos e larvas em poças temporárias (ARZABE, SILVANO, 2004).

Não há parasitos relatados.

Não foram encontrados registros de uso humano para esta espécie.

Família Leiupiridae Bonaparte, 1950 ***Pleurodema diplolister* (Peters, 1870)**



Família Leiupiridae Bonaparte, 1950. *Pleurodema diplolister* (Peters, 1870).
Crédito: Freitas, M. A.

Esses animais possuem o dorso claro com várias manchas escuras (PEIXOTO et al., 2010), franjas bem desenvolvidas nos dedos e tubérculos nos membros anteriores (MACIEL, NUNES, 2010). É uma espécie de pequeno porte, medindo, em média 30 mm de comprimento rostro-cloacal, quando machos, e 34 mm, quando fêmeas (HOLD, 1992). A espécie é popularmente conhecida como “rã-da-areia” (PEIXOTO et al., 2010). Ocorre no Nordeste do Brasil, tendo registro em Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe (PEIXOTO et al., 2010). Seus indivíduos ocupam áreas abertas (MACIEL, NUNES, 2010), vocalizando próximos à água, parcialmente submersos, ou em solo encharcado (VIEIRA et al., 2007). Possuem hábito noturno e atividade na estação chuvosa (SANTOS et al., 2003; VIEIRA et al., 2007). Alimentam-se, principalmente, de Chilopoda, Isoptera, Coleoptera, Formicidae (SANTOS et al., 2003). É uma espécie de reprodução explosiva (VIEIRA et al., 2007), com modo reprodutivo Tipo 4 (HADDAD, PRADO, 2005). As fêmeas depositam os ovos em ninhos de espuma por elas construídos (HOLD, 1992; ARZABE, 1999) na margem de corpos d’água temporários (ARZABE, 1999; SILVA et al., 2013). No período de estiagem,

refugiam-se em gretas de dessecação, ficando enterrados no solo (VIEIRA et al., 2007).

Os nematódeos *Oxyascarisoxyascaris* (Aguiar et al., 2014; Campião et al. 2014), *Aplectana* sp. (MADELAIRE, 2012) e *Raillietnemaspectans* (Teles et al., 2015) já foram descritos em animais pesquisados em Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e São Paulo. Os cestódeos *Cylindrotaenia americana* (MADELAIRE, 2012) e os da família Proteocephalidae (TELES et al., 2015) também foram registrados em animais no semiárido dos estados de Pernambuco e Rio Grande do Norte.

Não foram encontrados registros de uso humano para esta espécie.

Família Microhylidae Günter, 1858 ***Dermatonotus muelleri* (Boettger, 1885)**



Família Microhylidae Günter, 1858. *Dermatonotus muelleri* (Boettger, 1885). Crédito: Freitas, M. A.

É espécie que apresenta dorso com manchas escuras marrom-bronze e ventre branco, podendo atingir 5 cm de comprimento rostro-cloacal (COCHRAN, 1955; CEI, 1980). É conhecida como “Rã-manteiga”. Distribui-se pela Argentina, Bolívia, Brasil e Paraguai (MARANGONI et al., 2009). No Brasil, há registro para Alagoas (ALMEIDA et al., 2016), Bahia (SANTANA, JUNCÁ, 2007; VALDUJO et al., 2009; GARDA et al., 2013), Ceará (RIBEIRO et al., 2012), Maranhão (BRASILEIRO et al., 2008), Mato Grosso (SANTOS et al., 2011), Mato Grosso do Sul (ÁVILA, FERREIRA, 2004), Minas Gerais (GIARETTA et al., 2013; 2015), Paraíba (ARZABE, 1999), Pernambuco (MOURA et al., 2011; PEDROSA et al., 2014), Piauí (BENÍCIO et al., 2015), São Paulo (NOMURA et al., 2009; NOMURA, ROSSA-FERES, 2011) e Sergipe (MORATO et al., 2011), sendo encontrado na Caatinga (ARZABE, 1999), Cerrado (SANTOS, et al., 2011) e Mata Atlântica (MORATO, et al., 2011). Esta é uma espécie de hábito terrestre (ÁVILA, FERREIRA, 2004) e escavador/fossorial (NOMURA et al., 2009), podendo ser encontrada em áreas abertas (MORATO et al., 2011), flutuando na água (ÁVILA, FERREIRA, 2004), poças temporárias (VALDUJO et al., 2009), poças permanentes (CRUMP, 2015), rochas (LEITE FILHO et al., 2015) e reservatórios (ARZABE, 1999). Alimenta-se, estrita-

mente, de cupins, indo em busca de suas presas enquanto escava o solo. Trata-se, portanto, de um forrageador ativo (NOMURA, ROSSA-FERES, 2011). A reprodução é explosiva (ÁVILA, FERREIRA, 2004). Ambos os sexos atingem a maturidade sexual por volta dos dois anos de vida (STĂNESCU et al., 2016) e, em média, depositam 7.000 ovos na água (CRUMP, 2015), sendo as fêmeas maiores que os machos (STĂNESCU et al., 2016). Modo reprodutivo Tipo 1 (HADDAD, PRADO, 2005), com os girinos se desenvolvendo em corpos d'água lânticos (VIEIRA et al., 2007).

O canto de anúncio foi descrito por Nelson em 1973 com base em dois registros realizados em Pedro Leopoldo-MG (19°02'02.05"S 49°46'07.76"W; 516 m). Para o autor, o canto da espécie é muito parecido com as vocalizações emitidas pelas espécies dos gêneros *Hypopachus*, *Gastrophryne*, *Elachistocleis* e o berro de uma ovelha, ou bode. Giaretta et al (2013), redescreveu o canto dessa espécie, a fim de ampliar o conhecimento acerca das variações das características acústicas de *D. muelleri*. Os autores registraram 76 cantos de 22 machos no município de Gurinhatã-MG. Verificou-se que, o canto de anúncio tem duração de 2.5 – 8.0s (5.2 ± 1.4); a duração do pulso varia entre 0.006-0.009 (0.008 ± 0.001); há intervalo entre os cantos de 2.8 a 55.8 s (26.4 ± 13.3) e frequência dominante de 1593 – 1922Hz (1750 ± 97). Os machos apresentavam, em média, 56.3 mm CRV (± 3.04 , n=13), e as fêmeas, tamanho médio de 67.9 mm CRV (± 5.64 , n=3).

Existem alguns registros de parasitismo em *D. Muelleri*: os nematódeos da família *Cosmocercidae*, *Aplectana* sp., *A. hylambatis* (Baylis, 1927) e *Parapharyngodon verrucosus* (Baker & Vaucher de 1986, McAllister et al., 2010), além do cestódeo *Ophiotaeniaco hospes* (Campiã et al., 2014; Filho et al., 2015) e larvas de cestódeos da ordem *Pseudophyllidea* (Bezerra et al, 2012), no Brasil, Peru e Paraguai.

Não foram encontrados registros de uso humano para esta espécie.

Família Pipidae Gray, 1825

***Pipa carvalhoi* Miranda-Ribeiro, 1937**



Família Pipidae Gray, 1825. *Pipa carvalhoi* Miranda-Ribeiro, 1937. **Crédito:** Freitas, M. A.

É conhecida como “Rã d’água”, ou “Sapo d’água” (Haddad et al., 2008). No Brasil, há registro para Alagoas (ALMEIDA et al., 2016), Bahia (FERNANDES et al., 2011), Ceará (Ribeiro et al., 2012), Espírito Santo (ZOCCA et al., 2014), Minas Gerais (SILVA et al., 2010), Paraíba (ARZABE, 1999), Pernambuco (MOURA et al., 2011; PEDROSA et al., 2014) e Sergipe (SANTANA et al., 2014), sendo encontrada na Caatinga (ARZABE, 1999) e ecótonos (ALMEIDA et al., 2016), Cerrado (RIBEIRO et al., 2012), Mata Atlântica (SILVANO, PIMENTA, 2003). A espécie é estritamente aquática, podendo ser encontrada em lagoas temporárias (VIEIRA et al., 2007), córregos (ZOCCA et al., 2014) e solos alagados (ARZABE, 1999). Apresenta período de atividade diurno e noturno (HADDAD et al., 2008). A dieta consiste em artrópodes aquáticos ou semi-aquáticos como aracnídeos, crustáceos e insetos, tanto larvas como adultos, com alta frequência de fragmentos de grãos de areia ingeridos junto com as presas (CANEDO et al., 2006). Apresenta modo reprodutivo do Tipo 15 (HADDAD, PRADO, 2005), em que todo o processo reprodutivo ocorre na água (VIEIRA et al., 2007), tornando a espécie fortemente dependente do hidroperíodo dos locais onde ocorre. Os ovos são depositados no dorso da fêmea (ARZABE, 1999), evidenciando o cuidado parental que a espécie apresenta (CRUMP, 2015). Há a etapa de dança nupcial, que con-

siste em movimentos sincronizados de cortejo entre macho e fêmea por aproximadamente 12 h, durante a liberação dos gametas (entre 80-200 ovos são produzidos), sendo este processo explicado em detalhes por Fernandes et al. (2011). Como mecanismo de defesa realiza camuflagem (HADDAD et al., 2008).

Catadiscus mirandai é a única espécie de helminto relatada nesta espécie no Brasil (CAMPIÃO et al., 2014).

Não foram encontrados registros de uso humano para esta espécie.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, S.H.F. et al. Fauna de anfíbios anuros em três lagoas da área de implantação do horto florestal, Campus da UFCC, Cuieté – PB. *Revista Brasileira de Zoologia*, 5 (2), p. 1-80, 2011.
- ANDRADE, G; CARNAVAL, A. C. 2004. *Rhinella jimi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T54674A11184744. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T54674A11184744.en>. Downloaded on 31 October 2016.
- AGUIAR, A., et al. Evaluation of helminths associated with 14 amphibian species from a neotropical Island near the southeast coast of Brazil. *Herpetological Review* 45(2), p.13-17, 2014.
- AGUIAR, A., et al. Helminth parasite communities of two *Physalaemus cuvieri* Fitzinger, 1826 (Anura: Leiuperidae) populations under different conditions of habitat integrity in the Atlantic Rain Forest of Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, 75, p. 963-968, 2015.
- ALMEIDA, J. P. F. A. et al. Amphibians of Alagoas State, northeastern Brazil. *Herpetology Notes*, 9, p. 123-140, 2016.
- ALVES, R.R.N. et al. Animal-based remedies as complementary medicines in Santa Cruz do Capibaribe, Brazil. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 8, p 1-9, 2008.
- ALVES, R. R. N. Animal-based remedies as complementary medicine in Brazil. *Research in Complementary Medicine*, 15, p. 4-4, 2008. ALVES, R. R. N. Fauna used in popular medicine in Northeast Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 5 (1), 2009.
- ALVES, R.R.N.; ALVES, H.N. 2011. The faunal drugstore: animal based remedies used in traditional medicines in Latin America. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 7: 9, 2011.
- AMORIM, F. O. et al. Temporada e turno de vocalização de *Leptodactylus natalensis* Lutz, 1930 (Amphibia), em mata atlântica de Pernambuco. *Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia*, Belém, Brazil, CD-ROM. 2007.
- ARZABE, C; SILVANO, D. 2004. *Physalaemus cicada*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T57246A11608322. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T57246A11608322.en>. Downloaded on 31 October 2016.
- ARZABE, C, HEYER, R. 2010. *Leptodactylus troglodytes*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T57171A11595328. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T57171A11595328.en>. Downloaded on 27 October 2016.
- ARZABE, C. Reproductive activity patterns of anurans in two different altitudinal sites within the Brazilian Caatinga. *Revista brasileira de Zoologia*, 16 (3), p. 851-864. 1999.
- ÁVILA, R. W; FERREIRA, V. L. Riqueza e densidade de vocalizações de anuros (Amphibia) em uma área urbana de Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 21 (4), p. 887-892. 2004.
- BAYLIS, H.A. Nematoda. I. Ascaridoidea and Strongyloidea. The fauna of British India. Taylor and Francis, London, 408 pp, 1936.
- BARRETO, L; ANDRADE, G. V. Aspects of the reproductive biology of *Physalaemus cuvieri* (Anura: Leptodactylidae) in northeastern Brazil. *Amphibia-Reptilia*, 16 (1), p. 67-76, 1995.
- BAKER, M.R., VAUCHER, C. Parasitic helminths from Paraguay. XII. *Aplectana* Railliet and Henry, 1916 (Nematoda: Cosmocercoidea) from frogs. *Revista Suisse de Zoologie*, 93, 607-616, 1986.
- BENÍCIO, R. A. et al. *Physalaemus cicada* Bokermann, 1966 (Anura: Leiuperidae). *Distributi on extension. CheckList*, 8(4) p. 630-631, 2012.
- BENÍCIO, R.A. et al. Anurans from a Caatinga area in state of Piauí, northeastern Brazil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*, 37(2), p. 207-217. 2015.
- BERTOLUCI, J; RODRIGUES, M. T. Utilização de habitats reprodutivos e micro-habitats de vocalização em uma taxocenose de anuros (Amphibia) da Mata Atlântica do sudeste do Brasil. *Papéis Avulsos de Zoologia*. São Paulo, 42(11), p. 287-297, 2002.
- BEZERRA, C.H., et al. Occurrence of spargana infection in *Dermatonotus muelleri* (Boettger 1885) (Anura, Microhylidae) from a coastal complex in northeastern Brazil. *Herpetology Notes*, 5, p. 69-71, 2012.
- BOKERMANN, W.C.A. Notas sobre três espécies de *Physalaemus* de Maracás, Bahia (Amphibia, Leptodactylidae). *Revista Brasileira de Biologia* 26 (3), p. 253-259, 1966.

- BORGES-NOJOSA, D; SANTOS, E. M. Herpetofauna da área de Betânia e Floresta, Pernambuco. In: ARAÚJO, F. S. et al. Análise das variações da biodiversidade do Bioma Caatinga – Suporte a estratégias regionais de conservação. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Brasília, Brasil, p.276-289,2005.
- BRASILEIRO, C.A. et al. Anurans, Northern Tocantins River Basin, states of Tocantins and Maranhão, Brazil. CheckList, 4 (2), p. 185-197, 2008.
- BRITO, L. et al. Different foraging strategies within congeners? The diet of *Proceratophrys cristiceps* (Müller, 1883) from a dry forest in northeast Brazil. Herpetology Notes, 5, p. 85–89, 2012. Disponível em: <http://www.herpetologynotes.seh-herpetology.org/Volume5_PDFs/Brito_Herpetology_Notes_Volume5_pages85-89.pdf> Acesso em 20 out. 2016.
- BUCKLEY, L. B; JETZ, W. Environmental and historical constraints on global patterns of amphibian richness. Proceedings of the Royal Society. 274 (1614), p. 1167–1173, 2007.
- CALDAS, F.L.S. et al. Herpetofauna of protected areas in Caatinga V: Seridó Ecological Station (Rio Grande do Norte, Brazil). CheckList, 12(4), p. 1929. 2016.
- CAMPIÃO, K.M., et al. Check list of Helminth parasites of Amphibians from South America. Zootaxa, 3843 (1), p. 1–93, 2014.
- CAMPIÃO, K. M. et al. Anuran helminth communities from contrasting nature reserve and pasture sites in the Pantanal wetland, Brazil. Journal of helminthology, p. 1-6, 2016.
- CANEDO, C. et al. Diet of *Pipa Carvalhoi* (Amphibia, Pipidae) is not Influenced by Female Parental Care. Herpetological Review, 37(1), p. 44–45. 2006.
- CARNAVAL, A. N; NAJOSA, D. B. *Proceratophrys cristiceps*. A IUCN Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas 2004. Disponível em: <E.T57299A11605470http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T57299A11605470.en>. Acesso em: 15 de out 2016.
- CASTRO, I. J. et al. Predação oportunista de *Artibeus planirostris* (Spix, 1823) e *Carollia perspicillata* (Linnaeus, 1758) (Chiroptera, Phyllostomidae) por marsupiais e anuro na APA do Rio Curiaú, Amapá, Brasil. Acta Amazonica, Manaus. 41, p. 171-174, 2011
- CHAVES M. F. et al. *Rhinella jimi* (cururu toad) diet. Herpetology Review. 43 (3), p. 469, 2012.
- CEI, J. M. Amphibians of Argentina. Monitore Zoologica Italiano, New Series Monografia, Firenze, 2, 1-609 pp, 1980.
- CORRÊA, S. H. R. Leptospirose. In: Cubas, Z.S.; Silva, J.C.R.; Catão-Dias, J.L. Tratado de Animais Selvagens. Editora Roca, São Paulo. 2007, 1376 p.
- CRUMP, M.L. Anuran Reproductive Modes: Evolving Perspectives. Journal of Herpetology. 49 (1), p. 1-16, 2015.
- CRUZ, L.C. Utilização de Recursos Espaciais e Alimentares por *Physalaemus albifrons* (Anura: Leptodactylidae) das Dunas do Rio São Francisco, Bahia. Salvador: Monografia de Bacharelado - Instituto de Ciências Biológicas da UFBA, 2000.
- DANTAS-TORRES, F., et al. Ticks infesting wild life species in Northeastern Brazil with new host and locality records. Journal of Medical Entomology, 47(6), p. 1243-1246. 2010.
- DA SILVA VIEIRA, W. L. et al. Composição e distribuição espaço-temporal de anuros no Cariri paraibano, Nordeste do Brasil. Oecologia Brasiliensis, 11(3), 383-396, 2007.
- DE LA RIVA, I; MALDONADO, M. First record of *Leptodactylus ocellatus* (Linnaeus, 1758) (Amphibia, Anura, Leptodactylidae) in Bolivia and comments on related species. Graellsia. 55, p. 193-197. 1999.
- DE-CARVALHO, C. B. et al. História natural de *Leptodactylus mystacinus* e *Leptodactylus fuscus* (Anura: Leptodactylidae) no Cerrado do Brasil Central. Biota Neotropica, 8(3), p. 105-115, 2008.
- DOS SANTOS, J. W. A. et al. Feeding habits of the frog *Pleurodema diplolistris* (Anura, Leptodactylidae) in Quaternary sand dunes of the middle Rio São Francisco, Bahia, Brazil. Phyllomedusa. Journal of Herpetology. 2(2), p. 83-92, 2003.
- FERNANDES, T.L. et al. Carrying Progeny on the Back: Reproduction in the Brazilian Aquatic Frog *Pipa carvalhoi*. South American Journal of Herpetology. 6(3), p. 161-176, 2011.
- Ferreira F. S. et al. The Trade in Medicinal Animals in Northeastern Brazil. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2012, Article ID 126938, 20 pages doi:10.1155/2012/126938.2012.
- FONSECA, E. et al. Predation on *Sibynomorphus newwiedi* (Serpentes: Dipsadidae) by *Leptodactylus*

- labyrinthicus* (Anura: Leptodactylidae) in southeastern Brazil. *Herpetology Notes*. Pisa. 5, p. 167-168, 2012.
- FRANÇA, L. F. et al. Trophic and spatial niches of two large-sized species of *Leptodactylus* (Anura) in southeastern Brazil. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*. Tübingen. 39, p. 243-248, 2004.
- FROST, D. R. *Amphibian Species of the World: an Online Reference*. Version 6.0 (Date of access). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA. 2016.
- GAMBALE, P. G; BASTOS, R. P. Vocal repertoire and bioacoustics analyses in *Physalaemus cuvieri* (Anura, Leptodactylidae) from southern Brazil. *Herpetological Journal*. 24, p. 31-39, 2014.
- GARDA, A. A. et al. The advertisement and release calls of *Rhinella jimi* (Anura, Bufonidae). *South American Journal of Herpetology*. 5(2), p. 151–156, 2010.
- GARDA, A. A. et al. Herpetofauna of protected áreas in Caatinga I: Raso da Catarina Ecological Station (Bahia, Brazil). *Check List*. 9 (2), p. 405-414, 2013.
- GIARETTA, A. A. et al. On the advertisement call of *Dermatonotus muelleri* (Boettger, 1885) (Anura, Microhylidae). *Zootaxa*. 3700 (4), p. 593–596, 2013.
- GIARETTA, A. A. et al. Reinterpreting features of the advertisement call of *Dermatonotus muelleri* (Boettger, 1885; Anura, Microhylidae). *Zootaxa*. 3972(4), p. 595-598, 2015.
- GONZÁLEZ, C.E., HAMANN, M.I. Primer registro de *Cosmocerca podicipinus* Baker y Vaucher, 1984 (nematoda, cosmocercidae) en *Pseudopaludicola falcipes* (Hensel, 1867) (amphibia, leptodactylidae) en Argentina. *FACENA*, 20, p. 65-72, 2004.
- GOUBEIA, S. F. et al. *Rhinella jimii* (Cururu toad) and *Leptodactylus vastus* (Northeastern pepper frog). Predation on bats. *Herpetological Review*. 40, 210p, 2009.
- HADDAD, C. F. B; PRADO, C. P. Reproductive modes in frogs and their unexpected diversity in the Atlantic Forest of Brazil. *BioScience*, 55(3), p. 207-217, 2005.
- HADDAD, C.F.B. et al. Anfíbios da Mata Atlântica. São Paulo. *Neotropica*. 243p, 2008.
- HEYER, W. R; BELLIN, M. S. Ecological notes on Five sympatric *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae) from Ecuador. *Herpetologica*. 29, 1, p. 66-72, 1973.
- HEYER, W. R. Systematics of the *fuscus* group of the frog genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Natural History Museum of Los Angeles County*. 1978.
- HEYER, W. R. On frog distribution patterns East of the Andes. Pp. 245-273. In: VAZOLINI P.E; Heyer, W. R. (eds.). *Proceedings of a workshop on Neotropical distribution patterns*. Academia Brasileira de Ciências. p. 488, 1988.
- HEYER, W. R. et al. Frogs of Boracéia. *Archives Zoological*. 31, p. 231-410, 1990.
- HEYER, R. Variation within the *Leptodactylus podicipinus wagneri* complex of frog (Amphibia, Leptodactylidae). *Smithsonian Contributions to Zoology*. 546, p. 1-124, 1994.
- HEYER, W. E; REID, Y. R. Does advertisement call variation coincide with genetic variation in the genetically diverse frog taxon currently known as *Leptodactylus fuscus* (Amphibia: Leptodactylidae). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. 75 (1) p. 39-54, 2003.
- HÖDL, W. Reproductive behaviour in the neotropical foam-nesting frog *Pleurodema diplolistris* (Leptodactylidae). *Amphibia-Reptilia*. 13(3), p. 263-274, 1992.
- HORTA, M.C. et al. *Rickettsia bellii* in *Amblyomma rotundatum* ticks parasitizing *Rhinella jimi* from northeastern Brazil. *Microbes and Infection* 17 (2015), p. 856-858. 2015.
- JANSEN, M; SCHULZE, A. Molecular, morphology and bioacoustic data suggest Bolivian distribution of a large species of the *Leptodactylus pentadactylus* group (Amphibia: Anura: Leptodactylidae). *Zootaxa*. 3307, p. 35–47, 2012.
- LAVILLA, E. et al. 2004. *Pseudopaludicola falcipes*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T57313A11617897. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T57313A11617897.en>. Downloaded on 01 November 2016.
- LEITE-FILHO, E. et al. Structure of a Caatinga anuran assemblage in Northeastern Brazil. *Neotropical Biology and Conservation*. 10 (2), p. 63-73, 2015.
- FILHO, J. A. A. et al. A new species of *Parapharyngodon* (Nematoda: Pharyngodonidae) infecting *Dermatonotus muelleri* (Anura: Microhylidae) from Caatinga, Northeastern Brazil. *Zootaxa*, 4012 (2), p. 386-390, 2015.

- LEAL, D. D. M. *Investigação de hemoparasitas em anfíbios anuros do gênero Leptodactylus*. 2012
- LEITE-JUNIOR, J. M. A. et al. *Leptodactylus natalensis* (Lutz, 1930) (Amphibia, Anura, Leptodactylidae): First record from Maranhão state and new geographic distribution map. *Biotemas*. 21(3), p. 153-156, 2008.
- LEWINSOHN, T. M.; PRADO, P. I. Biodiversidade brasileira: síntese do estado atual do conhecimento. Editora Contexto, São Paulo. In: L. M.; NUNES, D. B. I. 2010. A new species of four-eyed frog genus *Pleurodema* Tschudi, 1838 (Anura: Leiuperidae) from the rock meadows of Espinhaço range, Brazil. *Zootaxa*. 2640, p. 53-61, 2002.
- MADELAIRE, C. B. Relação sazonal entre reprodução, imunidade e ocorrência de endoparasitas em anfíbios anuros da Caatinga. Dissertação de Mestrado em Biociências. Universidade de São Paulo. 2012.
- MAGALHÃES-JÚNIOR, A. J. C. Anurofauna de áreas da Caatinga de Pernambuco. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Pernambuco-UFPE. Departamento de Zoologia, 2009. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/625>>. Acesso: 13 out 2016.
- MARAGNO, F. P.; CECHIN, S. Z. Reproductive biology of *Leptodactylus fuscus* (Anura, Leptodactylidae) in the subtropical climate, Rio Grande do Sul, Brazil. *Iheringia. Série Zoologia*. 99(3), p. 237-241, 2009.
- MARANGONI, F. et al. Growth-Mark Formation and Chronology of Two Neotropical Anuran Species. *Journal of Herpetology*. 43 (3), p. 546-550, 2009.
- MARTINS, M. Biologia reprodutiva de *Leptodactylus fuscus* em Boa Vista, Roraima (Amphibia: Anura). *Revista Brasileira de Biologia*. 48(4), p. 969-977, 1988.
- MCALLISTER, C. T. et al. Helminth parasites (Cestoidea: Nematoda) of select herpetofauna from Paraguay. *Journal of Parasitology*, 96, p. 222-224, 2010.
- MORATO, S. A. A. et al. Amphibians and Reptiles of Refúgio da Vida Silvestre Mata do Junco, municipality of Capela, Sergipe, northeastern Brazil. *Check List*. 7(6), p. 756-762, 2011.
- MOREIRA, G.; BARRETO, L. Alimentação e variação sazonal na frequência de capturas de anuros em duas localidades do Brasil Central. *Revista Brasileira Zoologia*. 13 (2), p. 313-320, 1996.
- MOURA, G. J. B. et al. Distribuição Geográfica e Caracterização Ecológica dos Anfíbios do Estado de Pernambuco. In: 2. MOURA, G. J. B.; et al (Org.). *Herpetologia do Estado de Pernambuco*. Ied. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2011 (1), p. 51-84
- NARVAES, P.; TREFAUT, M. R. Taxonomic revision of *Rhinella granulosa* species group (Amphibia, Anura, Bufonidae), with a description of a new species. *Arquivos de Zoologia*. 40 (1), p. 1-73, 2009.
- NELSON, C. E. Mating call of the Microhylinae: descriptions and phylogenetic and ecological considerations. *Herpetologica*. 29, p. 163-176, 1973.
- NOMURA, F. et al. Burrowing behavior of *Dermatonotus muelleri* (Anura, Microhylidae) with reference to the origin of burrowing behavior of Anura. *Journal Ethology*. 27, p. 195-201, 2009.
- NOMURA, F.; ROSSA-FERES, D. C. The frog *Dermatonotus muelleri* (Boettger, 1885) (Anura Microhylidae) shifts its search tactics in response to two different prey distributions. *Ethology Ecology & Evolution*. 23, p. 318-328, 2011.
- NUNES, I.; JUNCÁ, F. A. Advertisement calls of three leptodactylid frogs in the state of Bahia, northeastern Brazil (Amphibia, Anura, Leptodactylidae), with considerations on their taxonomic status. *Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro*. 64 (2), p. 51-157, 2006.
- PEDERASSI, J. et al. Redescription of the advertisement call of *Physalaemus albifrons* (Spix, 1824) (Amphibia, Anura, Leptodactylidae). *Zootaxa*, 3994 (3), p. 449-450, 2015.
- PEDROSA, I. M. M. C. et al. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga III: The Catimbau National Park, Pernambuco, Brazil. *Biota Neotropica*, 14 (4), p. 1-12, 2014.
- PEIXOTO, O. L. et al. *Pleurodema dipolister*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: Disponível em: <[e.T57286A11600916](http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T57286A11600916.en).<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T57286A11600916.en>>. Acesso em 21 October 2016.
- PRADO, C. P. A.; HADDAD, C. F. Testes size in leptodactylid frogs and occurrence of multi males pawning in the genus *Leptodactylus* in Brazil. *Journal of Herpetology*. 37(2), p. 354-362, 2003.
- RAMALLO, G. et al. New Species of *Aplectana* (Ascaridida: Cosmocercidae) in the Toads, *Rhinella granulosa* and *Rhinella schneideri* (Anura: Bufonidae) From Northern Argentina. *Journal of Parasitology*. 94(6):1357-1360, 2008.

- REYNOLDS, R. et al. *Leptodactylus fuscus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: Disponível em <e.T57129A11588348.http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T57129A11588348.en>. Acesso em 21 outubro de 2016.
- RAMOS, B.; URDANETA-MORALES, S. Hematophagous insects as vectors for frog trypanosomes. *Revista de Biologia Tropica*, 25(2), p. 209-217, 1977.
- RIBEIRO, S. C. et al. Amphibians and reptiles from the Araripe bioregion, northeastern Brazil. *Salamandra*. 48 (3), p. 133-146. 2012.
- RODRIGUES, M. G. Herpetofauna da caatinga. *Ecologia e conservação da Caatinga*. p. 181-236, 2003.
- RODRIGUES, M.T. A fauna de répteis e anfíbios. In: Biodiversidade brasileira: avaliação e identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios de biodiversidade brasileira. Ministério do meio ambiente. p. 144 – 145, 2002.
- SÁ, R. O. et al. Systematics of the neotropical genus *Leptodactylus* Fitzinger, 1826 (Anura: Leptodactylidae): phylogeny, the relevance of non-molecular evidence, and species accounts. *South American Journal of Herpetology*. 9 (1), p. 1-100, 2014.
- SANTANA, A. S.; JUNCÁ, F. A. Diet of *Physalaemus cf. cicada* (Leptodactylidae) and *Bufo granulosus* (Bufonidae) in a semideciduous forest. *Brazilian Journal of Biology*. 67(1), p. 125-131, 2007.
- SANTANA, D.O. et al. First record of *Pipa carvalhoi* (Miranda-Ribeiro, 1937) (Anura: Pipidae) in the state of Sergipe, northeastern Brazil. *CheckList*. 10(2), p. 407-408, 2014.
- SANTOS, E. M. et al. 2004. Feeding habits of six anurans (Amphibia: Anura) species in a rain forest fragment in northeastern Brazil. In: SANTOS, E. M.; AMORIM, F. O. Cuidado parental em *Leptodactylus natalensis* (Amphibia, Anura, Leptodactylidae). *Iheringia, Série Zoologia*. 96 (4), p. 491-494, 2006.
- SANTOS, M. M. et al. Checklist of the amphibians and reptiles in Nobre municipality, Mato Grosso State, central Brazil. *Herpetology Notes*. 4, p. 455-461, 2011.
- SÃO-PEDRO, V. A. et al. *The advertisement call of Rhinella granulosa* (Anura, Bufonidae). *Zootaxa*. 3092, p. 60–62, 2011.
- SBH (Sociedade Brasileira de Herpetologia). Lista de espécies de anfíbios do Brasil. Disponível em: <http://www.sberpetologia.org.br/checklist/anfibios.htm>. Acesso em 21 de outubro de 2016.
- SEGALLA, M.V. et al. Brazilian amphibians—List of species, 2014. Disponível em <http://www.sberpetologia.org.br>. Acesso em: 19 de outubro de 2016.
- SILVANO, D. et al. *Rhinella granulosa*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T54655A86595684. Downloaded on 01 November 2016.
- SILVA, E.T. et al. Amphibia, Anura, Pipidae, *Pipa carvalhoi* (Miranda-Ribeiro, 1937): Distribution extension and geographic distribution map in the southeast Brazil. *Check List*. 6 (3), p. 451-453, 2010.
- SILVANO, D. L.; PIMENTA, B. V. S. Diversidade e distribuição de Anfíbios na Mata Atlântica do Sul da Bahia. In: PRADO, P.I. et al. (ed.). Corredor de Biodiversidade na Mata Atlântica do Sul da Bahia. Ilhéus: CD-ROM, IESB/CI/CABS/UFMG/UNICAMP. p. 1-22, 2003.
- SMITH, M. A.; GREEN, D.M. Dispersal and the metapopulation paradigm in amphibian ecology and conservation: are all amphibian populations metapopulations. *Ecography*. 28, p. 110-128, 2005. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1111/j.0906-7590.2005.04042.x>. Acesso em 21 de outubro de 2016.
- SOLANO, H. Algunos aspectos de La biología reproductiva Del sapitosilbador *Leptodactylus fuscus* (Schneider) (Amphibia: Leptodactylidae). *Amphibia-Reptilia*. 8(2), p. 111-128, 1987.
- SOLÉ, M. et al. Diet of *Leptodactylus ocellatus* (Anura: Leptodactylidae) from a cacao plantation in southern Bahia, Brazil. *Herpetology Notes*. 2, p. 9-15, 2009.
- STĂNESCU, F. et al. Life history traits of a Neotropical microhylidae (*Dermatonotus muelleri*, Boettger, 1885) from the Arid Chaco, Argentina. *The Herpetological Journal*. 26 (1), p. 41-48, 2016.
- Sugai, J. L. M. M. et al. Diet of *Leptodactylus fuscus* (Amphibia: Anura: Leptodactylidae) in the Pantanal of Miranda river, Brazil. *Biota Neotropica*. 12(1), p. 99-104, 2012.
- TABARELLI, M.; SILVA J.M.C. Áreas e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Caatinga. In: LEAL, I. R. et al. (Eds.). *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.
- TELES D. A. et al. Uso místico – religioso da fauna comercializada em feiras livres nos municípios de Crato e Juazeiro do Norte, Ceará, Nordeste do Brasil. *Etnobiologia*. 11 (3), p. 28-33, 2013.

- TELES, D.A., et al. Helminths of *Leptodactylus vastus* (Anura: Leptodactylidae) in an area of Caatinga, Brazil. *Herpetology Notes*, 7, p. 355-356. 2014.
- TELES, D. A. et al. Helminths of the frog *Pleurodema diplolister* (Anura, Leiuperidae) from the Caatinga in Pernambuco State, Northeast Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, 75 (1), p. 251-253, 2015.
- VALDUJO, P.H. et al. Amphibia, Anura, São Desidério, western Bahia uplands, northeastern Brazil. *Check List*, 5 (4), p. 903-911. 2009.
- VICENTE, J.J., et al. Nematóides do Brasil 2 parte: nematóides de Anfíbios. *Revista Brasileira de Zoologia*, 7 (4), p. 549-626, 1990.
- VIEIRA, L. S. et al. Descrição dos girinos de *Proceratophrys cristiceps* (Anura: Cycloramphidae, Odontophrynini). *Zootaxa* 1397: 2007. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/280530844_Description_of_the_tadpoles_of_Proceratophrys_cristiceps_Anura_Cycloramphidae_Odontophrynini>. Acesso em 16 de outubro de 2016.
- VIEIRA, W. L. et al. Composição e Distribuição Espaço-Temporal de Anuros no Cariri Paraibano, Nordeste do Brasil. *Oecologia Brasiliensis*. 11 (3), p. 383-396, 2007.
- VIEIRA, W. L. S; ARZABE, C. Descrição do girino de *Physalaemus cicada* (Anura, Leiuperidae). *Iheringia. Series Zoological*. 98 (2), p. 266- 269, 2008.
- ZOCCA, C. et al. Uso do espaço por anuros em ambiente urbano de Santa Tereza, Espírito Santo. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*. 35, p. 105-117, 2014.

CAPÍTULO 03

**OS ANFÍBIOS
ANUROS
ARBORÍCOLAS
DA ILHA DE
PAULO AFONSO
– BAHIA**

Elizandra Gomes dos Santos¹
José Ricardo de Oliveira Santos¹
Alcina Gabriela M. M. da F. Santos²
Paulo Mateus Martins Sobrinho³
Amanda Alves de Araújo⁴
Floriano Pereira Nunes Júnior⁵
Wagner Berenguel Ferreira⁶
Winy Gomes de Oliveira Silva⁷
Marcio Frazão Chaves³
Adilson de Oliveira Silva³
Raquel Karoline dos Santos Melo⁸
Jaqueline Bianque de Oliveir⁹
Geraldo Jorge Barbosa de Moura^{10*}

- 1 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpétológicos da UFRPE.
 - 2 Graduanda em Ciências Biológicas da UFPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpétológicos da UFRPE.
 - 3 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpétológicos da UFRPE.
 - 4 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpétológicos da UFRPE.
 - 5 Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpétológicos da UFRPE.
 - 6 Graduando em Ciências Biológicas da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpétológicos da UFRPE.
 - 7 Graduando em Medicina Veterinária da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE.
 - 8 Programa de Pós-graduação em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da UPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpétológicos da UFRPE.
 - 9 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE. Programa de Educação Tutorial do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UFRPE.
 - 10 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB; Programa de Pós-graduação em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da UPE; Programa de Pós-graduação em Geociências e Paleontologia da UFC. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpétológicos da UFRPE.
- *Autor de correspondência: geraldojbm@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Os anfíbios são um grupo de grande importância ecológica, sendo animais que vivem tanto no ambiente terrestre quanto no aquático, se alimentam principalmente de insetos, controlando essas populações, e também são presas de vários outros grupos animais, além de serem excelentes bioindicadores ambientais e apresentarem vários princípios bioativos importantes (RAN, 2016).

Atualmente, existem 7563 espécies de anfíbios descritas em todo o mundo, das quais 6656 são anuros (FROST, 2016). Conhecidos como sapos, rãs e pererecas, os anuros constituem o grupo de anfíbios mais diverso no Brasil, que é considerado o país com maior diversidade de anfíbios, abrigando 1080 espécies, sendo 5 Caudata, 36 Gymnophiona e 1039 Anura (SEGALLA et al., 2016).

Dentre os anfíbios, as populações de anuros merecem atenção especial, pois geralmente apresentam um alto grau de especificidade microambiental e a maioria das espécies uma pequena capacidade de se adequar à interferência humana, o que pode torná-los muito vulneráveis às mudanças ambientais, e destacam-se, principalmente por possuírem uma pele permeável, sendo por isso utilizados como bioindicadores da qualidade ambiental (SCHLAEPFER; GAVIN, 2001; VITT; CALDWELL, 2001).

As espécies de anuros podem ocupar uma grande diversidade de habitats e micro-habitats, como tocas, solo, água, folhicho, vegetação, entre outros, o que é refletido nas suas diversas adaptações morfológicas e comportamentais (DUELLMAN, TRUEB, 1994; WELLS, 1977).

No que se refere ao Domínio Morfoclimático da Caatinga, considerado exclusivamente brasileiro, já foram registradas cerca de 79 espécies de anfíbios, mesmo ainda sendo um grupo subamostrado (GARDA et al., 2013; MMA, 2016). Ocupando 11% do território brasileiro, com uma área de 844.453km², a Caatinga é rica em espécies, muitas delas endêmicas, mas, apesar disso, é um dos biomas brasileiros mais degradado. Desta maneira, ocorre uma perda de diversidade ainda não mensurada (CAMARDELLI, NAPOLI, 2012), pois apenas 1% do seu território é protegido por unidades de conservação de proteção integral (LEAL et al., 2005).

Mediante o exposto, este capítulo objetiva apresentar a lista das espécies de anfíbios anuros arborícolas registradas na Ilha de Paulo Afonso, estado da Bahia, nordeste do Brasil, assim como apresentar uma compilação sobre os conhecimentos de história natural, saúde e uso humano das espécies aqui apresentadas.

Família Hylidae Rafinesque, 1815 ***Corythomantis greeningi* Boulenger, 1896**



Família Hylidae Rafinesque, 1815. *Corythomantis greeningi* Boulenger, 1896. **Crédito:** Freitas, M. A.

É uma espécie de porte médio, com machos medindo em média 73 mm de comprimento rostricloacal e fêmeas 86 mm (JARED et al., 1999). Possui uma cabeça plana, com ornamentações cranianas e pequenas espículas (JARED et al., 1999), uma boca subterminal devido a uma projeção rostral óssea, bem acentuada (JARED et al., 2005). É popularmente conhecida como “perereca-de-capacete” (JARED et al., 2005). Ocorre no nordeste do Brasil, nos estados do Maranhão, Tocantins, Goiás, Paraíba e Minas Gerais (BORGES-NOJOSA, SKUK, 2004; DA-SILVA-VIEIRA et al., 2007; FROST, 2016). É uma espécie típica da Caatinga (BORGES-NOJOSA, SKUK, 2004; DA-SILVA-VIEIRA et al., 2007), sendo registrada também no Cerrado (VALDUJO et al., 2011). Pode ser encontrada na vegetação, em bromélias e afloramentos rochosos, em corpos d’água temporários e áreas abertas (BORGES-NOJOSA, SKUK, 2004; DA-SILVA-VIEIRA et al., 2007; VALDUJO, et al., 2011). Os indivíduos se alimentam principalmente de coleópteros e larvas de insetos, apresentando forrageamento do tipo senta-e-espera (JARED et al., 1999). Deposita seus ovos em águas lânticas, onde também ocorre o desenvolvimento dos girinos (DA-SILVA-VIEIRA et al., 2007). É frequentemente encontrada dentro

de fendas em rochas, onde os machos vocalizam durante o período reprodutivo (JARED et al., 1999). As fêmeas possuem uma coloração marrom com padrões pretos e tamanho diferente da projeção labial superior dos machos, e estes possuem um saco vocal branco e almofadas nupciais durante o período reprodutivo (JARED et al., 1999). Quando ameaçada, retrai seu corpo dentro de buracos, geralmente em árvores, fechando a entrada com a cabeça (JARED et al., 1999). Quando manipulados, os indivíduos liberam um veneno injetado através das espículas ósseas encontradas na região da cabeça (JARED et al., 1999; JARED et al., 2005). *Corythomantis greeningi* está classificada como Menos Preocupante pela IUCN (BORGES-NOJOSA, SKUK, 2004) e pelo MMA (2014).

Não foram encontrados na literatura registros de uso humano para esta espécie.

Família Hylidae Rafinesque, 1815 ***Dendropsophus branneri* (Cochran, 1948)**



Família Hylidae Rafinesque, 1815. *Dendropsophus branneri* (Cochran, 1948). Crédito: Freitas, M. A.

É uma espécie que se distribui na região nordeste e leste do Brasil, do estado do Maranhão em direção ao sul passando pelos estados do Ceará, Pernambuco, Bahia e Rio de Janeiro (CRUZ et al., 2004). É conhecida popularmente como “perereca-de-moldura” e encontra-se normalmente na vegetação ao redor de corpos d’água temporários e permanentes (CRUZ et al., 2004) e possui hábito prioritariamente noturno (SANTANA et al., 2008). Quanto ao modo reprodutivo, este consiste na deposição dos ovos na água dos quais eclodem girinos exotróficos (HADDAD, PRADO, 2005). *Dendropsophus branneri* está classificada como Menos Preocupante pela IUCN (CRUZ et al., 2004) e pelo MMA (2014).

O canto de anúncio foi descrito por Nunes et al. (2007), sendo composto por uma única nota com três a cinco pulsos, duração das notas entre 0,01 a 0,04 s, intervalo entre os cantos de 0,18 a 0,97 s e frequência dominante entre 5,90 a 6,64 kHz (NUNES et al., 2007).

Não foram encontrados na literatura registros de uso humano para esta espécie.

Família Hylidae Rafinesque, 1815 ***Dendropsophus nanus* (Boulenger, 1889)**



Família Hylidae Rafinesque, 1815. *Dendropsophus nanus* (Boulenger, 1889). Crédito: Freitas, M. A.

É uma espécie de pequeno porte, medindo aproximadamente 2 cm de comprimento rostrocloacal e tem como característica uma coloração castanho-amarelo ou laranja na região dorsal, recoberto por pontos e linhas finas escuras bem definidas e longitudinalmente arranjadas (MELO et al., 2007). A região ventral é esbranquiçada e nos machos, o saco vocal é amarelado (MELO et al., 2007). É conhecida popularmente como “pererequinha” ou “perereca-pequena” (FROST, 2016). Possui ampla distribuição na região neotropical, ocorrendo do nordeste do Brasil ao sul, passando pelo centro do Paraguai, norte da Argentina, leste da Bolívia, extremo sul do Brasil, Uruguai e Bacia do Prata, na Argentina (REICHLÉ et al., 2004). É encontrada em vegetações herbáceas na margem de corpos d’água lânticos, em florestas e savanas, além de áreas abertas e perturbadas (REICHLÉ et al., 2004). Tem seu período de reprodução associado à estação quente e chuvosa, apresentando grandes agregações reprodutivas (SANTOS et al., 2007). A espécie é generalista, alimentando-se de presas encontradas em maior abundância no ambiente, tendo como principal presa os dípteros (ANTONIAZZI et al., 2013). Possui o modo reprodutivo no qual os ovos e girinos desenvolvem-se em águas lânticas (HADDAD, PRADO, 2005). *Dendropsophus nanus* está classificada como Menos Preocupante pela IUCN (REICHLÉ et al., 2004) e pelo MMA (2014).

O canto de anúncio da espécie foi descrito por Martins e Jim (2003), sendo composto por notas simples emitidas em séries, embora os autores tenham detectado a emissão de duas notas, A e B. As notas do tipo A são longas, com média de 44 ms e com 7 a 15 pulsos irregulares e frequência dominante de 256 Hz. Os machos emitem as notas do tipo A quando estão iniciando a atividade de vocalização ou distantes dos sítios de vocalização. As notas do tipo B são curtas, duram em média 20 ms e são emitidas rapidamente (4 notas/s) e frequência dominante de 250 Hz. As vocalizações com as notas do tipo B formam os cantos de anúncio utilizadas na corte. Portanto, o canto de anúncio da espécie é formado por longas e multipulsionadas notas introdutórias (Tipo A) e seguidas por 6 a 36 notas curtas (Tipo B) (MARTINS, JIM, 2003).

Para esta espécie, são conhecidas doze espécies de parasitos, todos helmintos e todos os registros feitos na Argentina. São um total de oito platelmintos (seis trematódeos e dois cestódeos), uma espécie de acantocéfalo não identificada (HAMMAN, KEHR, 1998) e três espécies de nematódeos: *Cosmocerca podicipinus* (GONZÁLEZ, HAMMAN, 2011), uma espécie não identificada da família Cosmocercidae e outra do gênero *Contracaecum* (HAMMAN, KEHR, 1998).

Não foram encontrados na literatura registros de uso humano para esta espécie.

Família Hylidae Rafinesque, 1815 ***Dendropsophus oliveirai* (Bokermann, 1963)**



Família Hylidae Rafinesque, 1815. *Dendropsophus oliveirai* (Bokermann, 1963). Crédito: Freitas, M. A.

É uma espécie caracterizada pela cabeça grande, focinho curto e arredondado e um triângulo claro no dorso da cabeça (BASTOS,1996). É encontrada no leste e nordeste do Brasil, ocorrendo no Sul do estado da Bahia, Norte do Brejo da Madre de Deus em Pernambuco, bem como no município do Crato no estado do Ceará (BASTOS, SKUK, 2004). Também foi registrada na Área de Preservação Permanente Mata do Buraquinho localizada na Paraíba (SANTANA et al., 2008) e no Parque Nacional do Catimbau, em Pernambuco (PEDROSA et al., 2014). É uma espécie típica de áreas abertas, como a Caatinga e a Mata Atlântica do nordeste brasileiro, vivendo em vegetação baixa, nas margens de corpos d'água e sobre macrófitas aquáticas, possuindo hábito noturno (BASTOS, SKUK, 2004; SANTANA et al., 2008). Deposita seus ovos em folhas localizadas fora da água (FAIVOVICH et al., 2005). *Dendropsophus oliveirai* está classificada como Menos Preocupante pela IUCN (BASTOS, SKUK, 2004) e pelo MMA (2014).

O canto de anúncio foi descrito por Santana et al. (2011) sendo composto por notas multipulsionadas, com duração de 0,062 – 0,074s, frequência dominante de 5857–6869Hz, 10–11 pulsos/notas, taxa de pulsos de 148,65–161,29 pulsos/s e duração do pulso entre 0,004–0,007s (SANTANA et al., 2011).

Não foram encontrados na literatura registros de uso humano para esta espécie.

Família Hylidae Rafinesque, 1815 ***Hypsiboas crepitans* (Wied-Neuwied, 1824)**



Família Hylidae Rafinesque, 1815. *Hypsiboas crepitans* (Wied-Neuwied, 1824). Crédito: Freitas, M. A.

É uma espécie de médio porte, medindo de 58,0 a 70,7 mm de comprimento rostrocloacal nos machos, e 60,7 a 70,0mm nas fêmeas, conhecida popularmente como “sapo-ferreiro” (CASAL, JUNCÁ, 2008). Ocorre no Panamá, norte da Colômbia, Venezuela, Ilhas de Trinidad e Tobago, Brasil e grande parte das Guianas (LA MARCA et al., 2010). Apesar de ser característica do bioma Mata Atlântica (LA MARCA et al., 2010), a espécie já foi registrada no Cerrado e Caatinga brasileira (FEIO, CARAMASCHI, 1995; CASAL, JUNCÁ, 2008). Pode ser encontrada em ambientes alagados temporários e ambientes com vegetação herbácea próximo a corpos d’água, estando frequentemente associada a áreas abertas e alteradas por ocupação humana (FEIO, CARAMASCHI, 2002; AZARAK et al., 2011). Alimenta-se de pequenos animais das ordens Orthoptera, Araneae, Coleoptera e Hymeoptera. Sua reprodução é contínua durante o período das chuvas, desovando nos arbustos próximos às poças temporárias (AZARAK et al., 2011). *Hypsiboas crepitans* está classificada como Menos Preocupante pela IUCN (LA MARCA et al., 2010) e pelo MMA (2014).

O canto anúncio foi descrito por Casal e Juncá (2008), sendo formado predominantemente por três notas multipulsadas, tendo as primeiras notas as menores intensidades, pulsos e duração. O número de pulsos

da primeira nota varia entre 3 e 4, enquanto que a última apresenta 17 – 33 pulsos. O intervalo entre os cantos varia em média $0,40 \text{ s} \pm 0,10$ e a frequência dominante do canto com média de $0,80 \pm 0,10 \text{ kHz}$ ($n=189$) (CASAL, JUNCÁ, 2008).

Não foram encontrados na literatura registros de uso humano para esta espécie.

Família Hylidae Rafinesque, 1815 ***Hypsiboas raniceps* Cope, 1862**



Família Hylidae Rafinesque, 1815. *Hypsiboas raniceps* Cope, 1862. Crédito: Freitas, M. A.

É conhecida popularmente como “perereca-do-chaco” (FROST, 2016). É encontrada na Colômbia, Venezuela, Guiana Francesa, Brasil, Paraguai, Argentina e Bolívia (FROST, 2016). No Brasil, encontra-se praticamente em todos os biomas, ocorrendo nos estados do Amazonas, Pará, Amapá, Rondônia, Roraima, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Paraíba, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, São Paulo, Tocantins, Paraná e Distrito Federal (ZINA et al, 2010). Utiliza diferentes habitats, como folhas e ramos da vegetação na margem de corpos d’água, brejo e lagos, naturais ou artificiais, temporários ou permanentes, durante o período chuvoso (LA MARCA et al., 2004; ZINA et al. 2010). Se reproduz em corpos d’água temporários, ou ainda em habitats degradados e áreas urbanas (LA MARCA et al., 2004). *Hypsiboas raniceps* está classificada como Menos Preocupante pela IUCN (LA MARCA et al., 2004) e pelo MMA (2014).

O repertório vocal da espécie foi descrito por Guimarães e Bastos (2003). Os autores registraram dois tipos de vocalização: anúncio e territorial. O canto de anúncio mais utilizado pela espécie apresenta estrutura pulsionada e tem duração média de 165,88 ms, sendo formada de 4 a 10 pulsos. A duração média dos pulsos é de 23,78 ms e a frequência dominante atinge, em média, 900,64 Hz. A taxa média de repetição dos cantos

é de 45,85 notas/min. O canto territorial, raro, consiste em uma nota com duração média de 592,2 ms e frequência dominante de 735,69 Hz (GUIMARÃES, BASTOS, 2003).

Para a espécie são conhecidas três espécies de nematódeos para a América do Sul: *Aplectana hylambatis* (GONZALES, HAMANN, 2006); *Cosmocerca parva* (GONZÁLEZ, HAMANN, 2011); e *Oswaldocruzia proencai* (LENT et al., 1946; MAIS, MACIEL, 1974), além dos platelmintos *Cylindrotaenia americana* (Yamaguti, 1959) e *Glypthelmins vitellinophilum* (TRAVASSOS et al., 1969).

Pode ser encontrada no comércio internacional de estimação, o que não é considerado uma grande ameaça para a espécie nos níveis atuais (LA MARCA et al., 2004). Há comprovação da presença de peptídeos na secreção cutânea de *H. raniceps*, com atividade antiproliferativa sobre o fungo patogênico *Candida albicans* predominante em infecções em humanos (MAGALHÃES et al., 2008).

Família Hylidae Rafinesque, 1815 ***Scinax pachycrus* (Miranda-Ribeiro, 1937)**



Família Hylidae Rafinesque, 1815. *Scinax pachycrus* (Miranda-Ribeiro, 1937). Crédito: Freitas, M. A.

A espécie apresenta focinho arredondado, o saco vocal tem textura granulosa e dobras cutâneas ou tubérculos no tarso (NUNES et al., 2010). É conhecida popularmente como “perereca” (BARBOSA, ALVES, 2014). Ocorre na região Nordeste do Brasil, em Minas Gerais, Pernambuco e Paraíba (PEIXOTO, ARZABE, 2004). Habita áreas de Caatinga e Cerrado, sendo encontrada em afloramentos rochosos, áreas agrícolas, bromélias e vegetação próxima a corpos d’água (PEIXOTO, ARZABE, 2004). Se reproduz em corpos d’água temporários (PEIXOTO, ARZABE, 2004). *Scinax pachycrus* está classificada como Menos Preocupante pela IUCN (PEIXOTO, ARZABE, 2004) e pelo MMA (2014).

A descrição da vocalização da espécie foi realizada por Carneiro et al. (2004). As notas do canto de anúncio apresentam em média uma duração de $0,33 \pm 0,11$ s, intervalo entre as notas de $0,89 \pm 0,31$ s, $30,11 \pm 9,54$ pulsos/notas, $0,011 \pm 0,000$ pulsos/s e frequência dominante de $4,61 \pm 0,18$ (CARNEIRO et al., 2004).

Não foram encontrados na literatura registros de uso humano para esta espécie.

Família Hylidae Rafinesque, 1815 ***Scinax x-signatus* (Spix, 1824)**



Família Hylidae Rafinesque, 1815. *Scinax x-signatus* (Spix, 1824). Crédito: Freitas, M. A.

Possui o dorso marrom ou cinza acastanhado com manchas pretas, marrons ou cinza escuras e, flancos e virilha com desenhos pretos e laranjas (COLE et al., 2013). É conhecida popularmente como “perereca-de-banheiro” e habita áreas não florestadas do norte colombiano, da Venezuela ao Suriname e no Brasil (FROST, 2016). É comumente encontrada ao redor de corpos d’água durante a estação chuvosa em savanas tropicais, bordas de florestas e áreas abertas (RODRIGUES et al., 2010), podendo também habitar residências e outras construções humanas. Seus ovos são depositados na água e nela seus girinos se desenvolvem (RODRIGUES et al., 2010). *Scinax x-signatus* está classificada como Menos Preocupante pela IUCN (RODRIGUES et al., 2010) e pelo MMA (2014).

O canto de anúncio da espécie foi descrito por Novaes e Zina (2016). Apresenta uma nota multipulsada e com baixa frequência. Os machos emitem cerca de 272 a 809 notas/h e frequência dominante de 1 kHz (NOVAES, ZINA, 2016). Rivero (1969) descreve dois cantos para as espécies da Venezuela. O primeiro é composto por 40 pulsos/s e frequência dominante de 1,25 kHz, assemelhando-se ao canto descrito no estudo de Novaes e Zina (2016). O segundo apresenta uma média de 80 pulsos/s, e duas notas curtas adicionais (RIVERO, 1989), sendo muito similar ao canto de *Scinax ruber* descrito por De la Riva et al. (1994).

Não foram encontrados na literatura registros de uso humano para esta espécie.

Família Hylidae Rafinesque, 1815 ***Trachycephalus atlas* Bokermann, 1966**



Família Hylidae Rafinesque, 1815. *Trachycephalus atlas* Bokermann, 1966. Crédito: Freitas, M. A.

É uma espécie de grande porte, medindo 98 mm de comprimento rostricloacal nos machos e, 107 mm nas fêmeas (BOKERMANN, 1966). Possui uma cabeça similar a um capacete pela presença de placas ósseas e é caracterizada por apresentar coloração parda com desenhos negros no dorso, podendo apresentar também alguns pontos avermelhados (BOKERMANN, 1966). É conhecida popularmente como “perereca-de-capacete” (ROBERTO et al., 2011). Ocorre na região semi-árida, estando sua distribuição restrita a algumas áreas da região Nordeste, que apresentam formações de Caatingas arbóreo-arbustivas, Caatingas arbóreas, áreas com altitudes elevadas, áreas de ecótonos (Agrestes) e Brejos de altitude (BORGES-NOJOSA, SANTOS, 2005), distribuídas entre os estados da Bahia, Pernambuco, Paraíba e Ceará (BOKERMANN, 1966; FROST, 2016). Possui reprodução explosiva, sendo encontrada vocalizando em folhas de bromélias e próximo a corpos d’água temporários ou permanentes, no início da estação chuvosa (MAGALHÃES et al., 2010). *Trachycephalus atlas* está classificada como Menos Preocupante pela IUCN (CARAMASCHI, SILVANO, 2004) e pelo MMA (2014).

O canto de anúncio foi descrito por Santos-Silva et al. (2012), sendo composto por 10 a 15 notas multipulsionadas, uma média de duração en-

tre as notas de $0,005 \pm 0,002$ s e uma média de intervalos entre as notas de $0,009 \pm 0,003$ s. O canto dura entre 0,14 e 0,22 s, com intervalo entre os cantos de $0,35 \pm 0,06$ s e frequência dominante variando entre 1,69 a 1,88 kHz (SANTOS-SILVA et al., 2012).

Não foram encontrados na literatura registros de uso humano para esta espécie.

Família Phyllomedusidae Günther, 1858 ***Pithecopus nordestinus* (Caramaschi, 2006)**



Família Phyllomedusidae Günther, 1858. *Pithecopus nordestinus* (Caramaschi, 2006).
Crédito: Freitas, M. A.

É uma espécie de médio porte, medindo 32,1-42,1mm de comprimento rostrocloacal nos machos, e entre 38,6-43,7mm nas fêmeas (CARAMASCHI, 2006). Possui uma faixa branca estreita no lábio superior, barras verticais pretas sobre fundo vermelho-alaranjado nas faces ocultas dos flancos e membros locomotores e faixa verde larga em todo o comprimento da face superior da coxa (CARAMASCHI, 2006). A espécie é conhecida popularmente como “rã-macaco” e ocorre no nordeste do Brasil, nos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais (CARAMASCHI, 2006). Possui hábito noturno e arborícola (DA-SILVA-VIEIRA et al., 2007). Seu comportamento de forrageamento geralmente é “senta-e-espera”, consumindo principalmente Araneae, Orthoptera, Acarina, Homoptera, Lepidoptera, Diptera e Coleoptera (CALDAS et al., 2015; FILHO et al., 2015; SANTOS et al., 2004). Deposita seus ovos em folhas de vegetação sobre corpos d’água lânticos (DA-SILVA-VIEIRA et al., 2007; HADDAD, PRADO, 2005). Apresenta dimorfismo sexual, com fêmeas maiores que os machos, provavelmente pelo investimento energético diferenciado na reprodução (RODRIGUES et al., 2007), devido à produção dos ovos, o amadurecimento reprodutivo e o

crescimento (WOOLBRIGHT, 1982). *Pithecopus nordestinus* está classificada como Dados Deficientes pela IUCN (ANGULO, 2004) e como Menos Preocupante pelo MMA (2014).

O repertório vocal da espécie foi descrito por Vilaça et al. (2011). Os cantos emitidos pelos machos apresentam intervalos irregulares. O canto de anúncio é composto por uma ou duas notas multipulsionadas, sendo o mais frequente e com duração média de $3,76 \text{ s} \pm 15,22$, intervalos entre os cantos de $89 \text{ s} \pm 0,56$, $36 \pm 0,43$ notas/canto e frequência dominante de $2076,45 \pm 67,73$ Hz. Foram identificadas ainda, duas vocalizações distintas de território. A vocalização territorial do tipo I é emitida durante o encontro entre dois machos, ou intercalada ao canto de anúncio, com duração média de $4 \pm 62,39$ s, intervalo entre os cantos de $64 \pm 2,93$ s, uma nota/canto e frequência dominante de $1915 \pm 84,85$ Hz ($1783,9 - 2127,4$, $n = 20$). A vocalização territorial do tipo II, também emitida em interações entre dois machos, foi observada quando o animal era manipulado pelos pesquisadores. Apresenta duração média de $1,92 \pm 14,82$ s, intervalo entre os cantos de $0,29 \pm 0,17$ s e apenas uma nota e frequência dominante de $1565,75 \pm 436,23$ Hz (VILAÇA et al., 2011).

Os nematódeos da família Cosmocercidae, *Raillietnema minor*, *Cosmocerca brasiliense*, *C. parva*, *Cosmocercella phyllomedusae*, *Oxyascaris caudatus* e *Rhabdias* sp., são os parasitos assinalados nesta espécie (DYER, ALTIG, 1976).

Não foram encontrados na literatura registros de uso humano para esta espécie.

REFERÊNCIAS

- ANGULO, A. *Phyllomedusa nordestina*. The IUCN Red List of Threatened Species, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T135878A4214982.en>> Acesso em: 29 out. 2016.
- ANTONIAZZI, C. E. et al. Alimentación de dos especies de anfibios (Anura: Hylidae) en la estación de bajas temperaturas y su relación con la acumulación de energía en Santa Fe, Argentina. *Revista de Biología Tropical*, v. 61, n. 2, p. 875-886, 2013.
- AZARAK, P. A.; NASCIMENTO, S. P.; DE CARVALHO, C. M. Anfíbios do lavrado de Roraima. *Biologia Geral e Experimental*, v. 11, n. 1, p. 4-14, 2011.
- BARBOSA, A. R.; DE SOUSA ALVES, I. T. L. Diversidade e uso de hábitat da anurofauna em um fragmento de um brejo de altitude. *Gaia Scientia*, v. 8, n. 1, p. 215-225, 2014.
- BASTOS, R.; SKUK, G. *Dendropsophus oliveirai*. IUCN Red List of Threatened Species, 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T55580A11322033.en>> Acesso em: 20 out. 2016.
- BOKERMANN, A. C. W. Uma nueva especie de *Trachycephalus* de Bahia, Brasil. *Neotropica*, v. 12, n. 39, p. 120-124, 1966.
- BORGES NOJOSA, D. M.; SANTOS, E. M. 2005. Herpetofauna da área de Betânia e Floresta, Pernambuco. In: Análise das Variações da Biodiversidade do Bioma Caatinga: Suporte e estratégias regionais de conservação. ARAÚJO, S. F.; RODAL, N. J. M.; BARBOSA, V. R. M. 434p Ministério do Meio Ambiente, Brasília, Brasil. p. 277-292.
- BORGES NOJOSA, D.; SKUK, G. 2004. *Corythomantis greeningi*. IUCN Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas, 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T55303A11286222.en>> Acesso em: 24 out. 2016.
- CALDAS, F. L. S. Autoecology of *Phyllomedusa nordestina* (Anura: Hylidae) in areas of the Caatinga and Atlantic Forest in the State of Sergipe, Brazil. *North-Western Journal of Zoology*, v. 12, n. 2, online-first.
- CAMARDELLI, M.; NAPOLI, M. F. Amphibian conservation in the Caatinga biome and semiarid region of Brazil. *Herpetologica*, v. 68, n. 1, p. 31-47, 2012.
- CARAMASCHI, U.; SILVANO, D. *Trachycephalus atlas*. The IUCN Red List of Threatened Species, 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T56048A11417153.en>> Acesso em: 29 out. 2016.
- CARAMASCHI, U. Redefinição do grupo de *Phyllomedusa hypochondrialis*, com redescoberta de *P. megacephala* (Miranda-Ribeiro, 1926), revalidação de *P. azurea* Cope, 1862 e descrição de uma nova espécie (Amphibia, Anura, Hylidae). *Arquivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, v. 64, n. 2, p. 159-179, 2006.
- CARNEIRO, M.C.L.; MAGALHÃES, P.S.; JUNCÁ, F.A. Descrição do girino e vocalização de *Scinax pachyurus* (Miranda-Ribeiro, 1937) (Amphibia, Anura, Hylidae). *Arquivos do Museu Nacional*, v. 62, n. 3, p. 241-246, 2004.
- CASAL, F.C.; JUNCÁ, F.A. Girino e canto de anúncio de *Hypsiboas crepitans* (Amphibia, Anura, Hylidae) do estado da Bahia, Brasil, e considerações taxonômicas. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Naturais*, v. 3, n. 3, p. 217-224, 2008.
- COLE, C. J. et al. Amphibians and reptiles of Guyana, South America: illustrated keys, annotated species accounts, and a biogeographic synopsis. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, v. 125, n. 4, p. 317-578, 2013.
- CRUZ, C. A. G.; CARVALHO E SILVA, S. P.; ANDRADE, G. *Dendropsophus branneri*. IUCN Red List of Threatened Species, 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T55420A11306454.en>> Acesso em: 16 out. 2016.
- DA SILVA VIEIRA, W. L.; ARZABE, C.; SANTANA, G. G. Composição e distribuição espaço-temporal de anuros no Cariri paraibano, Nordeste do Brasil. *Oecologia Brasiliensis*, v. 11, n. 3, p. 383-396, 2007.
- DE LA RIVA, I.; MÁRQUEZ, R.; BOSCH, J. Advertisement calls of Bolivian species of *Scinax* (Amphibia, Anura, Hylidae). *Bijdragen tot de Dierkunde*, v. 64, n. 2, p. 75-85, 1994.

- DUELLEMAN, W. E.; TRUEB, L. *Biology of Amphibians*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1994. 789p.
- DYER, W. G.; ALTIG, R. Redescription of *Cosmocerca brasiliense* Travassos 1925 (Nematoda: Cosmocercidae) from Ecuadorian Frogs. *Journal of Parasitology*, v. 62, n. 2, p. 262-264, 1976.
- FAIVOVICH, J. et al. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: Phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, n. 294, 240 p. 2005.
- FEIO, R. N.; CARAMASCHI, U. Aspectos zoogeográficos dos anfíbios do médio rio Jequitinhonha, nordeste de Minas Gerais, Brasil. *Ceres*, v. 42, n. 239, p. 53-61, 1995.
- FEIO, R. N.; CARAMASCHI, U. Contribuição ao conhecimento da herpetofauna do nordeste do estado de Minas Gerais, Brasil. *Phyllomedusa*, v. 1, n. 2, p. 105-111, 2002.
- FILHO, E. D. et al. Structure of a Caatinga anuran assemblage in Northeastern Brazil. *Neotropical Biology and Conservation*, v. 10, n. 2, p. 63-73, 2015.
- FROST, D. R. *Amphibian Species of the World: an Online Reference*. Version 6.0. American Museum of Natural History, New York, USA. 2016. Disponível em: <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. Acesso em: 14 nov. 2016.
- GARDA, A. A. et al. 2013. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga I: Raso da Catarina Ecological Station (Bahia, Brazil). *Check List*, v. 9, n. 2, p. 405-414, 2013.
- GONZÁLEZ, C. E.; HAMANN, M. I. Helmintos parásitos de *Leptodactylus bufonius* Boulenger, 1894 (Anura: Leptodactylidae) de Corrientes, Argentina. *Revista Española de Herpetología*, v. 20, p. 39-46, 2006.
- GONZÁLEZ, C. E.; HAMANN, M. I. Cosmocercid nematodes of three species of frogs (Anura: Hylidae) from Corrientes, Argentina. *Comparative Parasitology*, v. 78, n. 1, p. 212-216, 2011.
- GUIMARÃES, L.; BASTOS, R. P. Vocalizações e interações acústicas em *Hyla raniceps* (Anura, Hylidae) durante a atividade reprodutiva. *Iheringia*, v. 93, p.149-158, 2003.
- HADDAD, C. F.; PRADO, C. P. Reproductive modes in frogs and their unexpected diversity in the Atlantic Forest of Brazil. *BioScience*, v. 55, n. 3, p. 207-217, 2005.
- HAMANN, M. I.; KEHR, A. I. Variación espacio temporal en infrapoblaciones de helmintos y su relación con las fluctuaciones poblacionales de *Hyla nana* (Anura, Hylidae). *Cuadernos de Herpetología*, v. 12, n. 2, p. 23-33, 1998.
- JARED, C. et al. Some aspects of the natural history of the casque-headed tree frog *Corythomantis greeningi* Boulenger (Hylidae). *Annales des Sciences Naturelles*, v. 20, n. 3, p. 105-115, 1999.
- JARED, C. et al. Head co-ossification, phragmosis and defence in the casque-headed tree frog *Corythomantis greeningi*. *Journal of Zoology*, v. 265, n. 1, p. 1-8, 2005.
- LA MARCA, E. et al. *Hypsiboas raniceps*. The IUCN Red List of Threatened Species, 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T55622A11341908.en>> Acesso em: 9 out. 2016.
- LA MARCA, E. et al. *Hypsiboas crepitans*. The IUCN Red List of Threatened Species, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T55457A11314699.en>> Acesso em: 24 out. 2016.
- LEAL, I. R. et al. Changing the course of biodiversity conservation in the Caatinga of northeastern Brazil. *Conservation Biology*, v. 19, n. 3, p. 701-706, 2005.
- LENT, H.; FREITAS, J. F. T.; PROENÇA, M. C. Alguns helmintos de batráquio colecionados no Paraguai. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 44, p. 195-214, 1946.
- MAGALHÃES, B. S. et al. Post-secretory events alter the peptide content of the skin secretion of *Hypsiboas raniceps*. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, v. 26, n. 4, p. 1057-1061, 2008.
- MAGALHÃES JR. A. J. C. et al. Riqueza, Diversidade e Atividade Vocal da Anurofauna em duas Localidades de Caatinga no Estado de Pernambuco, Brasil. *Iheringia, série zoologia*, (no prelo, aceite em 05/04/2010).
- MARTINS, I. A.; JIM, J. Bioacoustic analysis of advertisement call in *Hyla nana* and *Hyla sanborni* in Botucatu, São Paulo, Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, v. 63, n. 3, p. 507-516, 2003.
- MASI PALLARES, R.; MACIEL, S. Helminthes en batracios del Paraguay (Ira. Parte), con descripción

- de una nueva especie, *Aplectana pudenda* (Oxyuridae: Cosmocercinae). Revista Paraguaya de Microbiología, v. 9, p. 55-60, 1974.
- MELO, G.V., ROSSA-FERES, D. C.; JIM, J., Variação temporal no sítio de vocalização em uma comunidade de anuros de Botucatu, Estado de São Paulo, Brasil. Biota Neotropica, v. 7, n. 2, p. 93-102, 2007.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente: Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=121&data=18/12/2014>>. Acesso em: 30 out. 2016.
- NOVAES, G.; ZINA, J. Advertisement call of *Scinax camposseabrai* (Bokermann, 1968) (Anura: Hylidae), with comments on the call of three species of the *Scinax ruber* clade. Zootaxa, v. 4084, p. 258–266, 2016.
- NUNES, I.; SANTIAGO, R.S.; JUNCÁ, F.A. Advertisement calls of four hylid frogs from the State of Bahia, northeastern Brazil. South American Journal of Herpetology, v. 2, p. 89–96, 2007.
- NUNES, I.; CARVALHO JR, R. R.; PEREIRA, E. G. A new species of *Scinax* Wagler (Anura: Hylidae) from Cerrado of Brazil. Zootaxa, v. 2514, p. 24–34, 2010.
- PEDROSA, I. M. C. et al. Herpetofauna of Protected áreas in the caatinga III: The Catimbau National Park, Pernambuco, Brazil. Biota Neotropica, v. 14, n. 4, 12p. 2014.
- PEIXOTO, O. L.; ARZABE, C. *Scinax pachycrus*. IUCN Red List of Threatened Species, 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T55984A11391526.en>>. Acesso em: 30 set. 2016.
- RAN - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios. Anfíbios. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/ran/anfibios.html>>. Acesso em: 15 nov. 2016.
- REICHLÉ et al. *Dendropsophus nanus*. The IUCN Red List of Threatened Species, 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T55575A11320376.en>>. Acesso em: 13 out. 2016.
- RIVERO, J. A. Sobre la *Hyla rubra* Laurenti y la *Hyla x-signata* Spix (Amphibia, Salientia). Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle, v. 29, n. 83, p. 109-118, 1969.
- ROBERTO, I. J. et al. Amphibia, Anura, Hylidae, *Trachycephalus atlas* Bokermann, 1966: Distribution extension and geographic distribution map. Check List, v. 7, n. 3, p. 326-327, 2011.
- RODRIGUES, D. J.; UETANABARO, M.; LOPES, F. S. Breeding biology of *Phyllomedusa azurea* Cope, 1862 and *P. sauvagii* Boulenger, 1882 (Anura) from the Cerrado, Central Brazil. Journal of Natural History, v. 41, n. 29-32, p. 1841-1851, 2007.
- RODRIGUES, M. T.; CARAMASCHI, U.; MIJARES, A. *Scinax x-signatus*. The IUCN Red List of Threatened Species, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T56005A11404900.en>>. Acesso em: 16 out. 2016.
- SANTANA, G. G. et al. Herpetofauna em um fragmento de Floresta Atlântica no estado da Paraíba, Região Nordeste do Brasil. Biotemas, v. 21, n. 1, p. 75-84, 2008.
- SANTANA, D. J.; MESQUITA, D. O.; GARDA, A. A. The advertisement call of *Dendropsophus oliveirai* (Anura, Hylidae), Zootaxa, v. 2997, p. 67-68, 2011.
- SANTOS, E. M.; ALMEIDA, A. V.; VASCONCELOS, S. D. Feeding habits of six anuran (Amphibia: Anura) species in a rainforest fragment in Northeastern Brazil. Iheringia, v. 94, n. 4, p. 433-438, 2004.
- SANTOS, T. G. D.; ROSSA-FERES, D. D. C.; CASATTI, L. Diversidade e distribuição espaço-temporal de anuros em região com pronunciada estação seca no sudeste do Brasil. Iheringia: Série Zoológica, v. 97, n. 1, p. 37-49, 2007.
- SANTOS-SILVA, C. R.; FERRARI, S. F.; JUNCÁ, F. A. Acoustic characteristics of the advertisement call of *Trachycephalus atlas* Bokermann, 1966 (Anura: Hylidae). Zootaxa, v. 3424, p. 66-68, 2012.
- SCHLAEPFER, M. A. E GAVIN, T. A. Edges effects on lizards and frogs in tropical forest fragments. Canadian Journal of Fisheries and Aquatics Sciences, v.15, n.4, p.1079-1090, 2001.
- SEGALLA, M. V. et al. Brazilian Amphibians: List of Species 2016. Herpetologia Brasileira, v. 1, n. 2, p. 34-46, 2016.
- TRAVASSOS, L.; FREITAS, J. F. T.; KOHN, A. Trematódeos do Brasil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v. 67, p.1-886, 1969.
- VALDUJO, P. H. et al. Amphibians from Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins, Jalapão region, Tocantins and Bahia States. Biota Neotropica, v. 11, n. 1, p. 251-261, 2011.

- VILAÇA T. R. A.; SILVA, J. R. S.; SOLÉ, M. Vocalization and territorial behaviour of *Phyllomedusa nordestina* Caramaschi, 2006 (Anura: Hylidae) from southern Bahia, Brazil. *Journal of Natural History*, v. 45, p. 1823-1834, 2011.
- VITT, L. J.; CALDWELL, J. P. The effects of logging on reptiles and amphibians of tropical forests. In: *The cutting edge: conservation wildlife in logged tropical forest*. 2001.
- WELLS, K. D. The social behavior of anuran amphibians. *Animal Behavior*, v.25, p.666-693, 1977.
- WOOLBRIGHT, L. L. Sexual selection and size dimorphism in anuran amphibia. *American Naturalist*, v. 121, n. 1, p. 115-199, 1983.
- ZINA, J.; PERIN DE SÁ, F.; PRADO, C. A. P. Amphibia, Anura, Hylidae, *Hypsiboas raniceps* Cope, 1862: Distribution extension. *Check List*, v. 6, 2010 (online edition). Disponível em: <http://www.checklist.org.br/getpdf?NGDI26-09>. Acesso em: 09 out 2016.

CAPÍTULO 04

**OS TESTUDINES
DA ILHA DE
PAULO AFONSO
– BAHIA,
NORDESTE DO
BRASIL**

Midiã da Silva Rodrigues¹
Cristina Farias da Fonseca²
Júlio Cesar Pereira da Silva Júnior³
Elisângela da Silva Guimarães¹
Paulo Mateus Martins Sobrinho²
Luanna Oliveira de Freitas⁴
Danilo Rodrigues da Silva⁵
Múcio Luiz Banja Fernandes⁶
Jaqueline Bianque de Oliveira⁷
Geraldo Jorge Barbosa de Moura^{8*}

- 1 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
 - 2 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE.
 - 3 Graduando em Medicina Veterinária da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE.
 - 4 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB.
 - 5 Graduando em Ciências Biológicas da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
 - 6 Programa de Pós-graduação em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da UPE. Programa de Pós-graduação em Educação da UPE. Laboratório de Estudos Ambientais da UPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
 - 7 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE. Programa de Educação Tutorial do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas DA UFRPE.
 - 8 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB; Programa de Pós-graduação em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da UPE; Programa de Pós-graduação em Geociências e Paleontologia da UFC. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
- *Autor de correspondência: geraldojbm@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O grupo Testudine distingue-se dos demais vertebrados por apresentar carapaça composta por ossos dérmicos e boca em forma de bico córneo sem dentes, cuja morfologia pode variar dependendo da ecologia da espécie (IVERSON, 1992; ERNST; LEUTERITZ, 1999; POUGH et al., 2006). O clado abrange os cágados, jabutis e tartarugas marinhas (RAPHAEL, 2003) e está dividido em duas linhagens, diferenciadas pelo modo de retração do pescoço: Cryptodira, que retraem o pescoço para trás em forma de “S”, e Pleurodira, que devido a fusão das vértebras cervicais com a carapaça retraem o pescoço lateralmente (PRITCHARD; TREBBAU, 1984; RUEDA-ALMONACID et al., 2007).

Das espécies de Testudines registradas no Brasil, cinco são marinhas, vinte e nove dulcícolas e duas terrestres, que encontram-se distribuídas em oito famílias (BÉRNILS; COSTA, 2012). Na Região Nordeste, estão representadas seis famílias: Chelidae, Cheloniidae, Dermochelyidae, Emydidae, Kinosternidae e Testudinidae (DA SILVA et al., 2007; MOURA, 2010).

Moura et al. (2014) demonstraram que a Bahia é o Estado do Nordeste brasileiro com o maior diversidade de Testudines, apresentando dezoito espécies, sendo duas terrestres, cinco marinhas e onze dulcícolas. Deste montante, quatro espécies foram registradas na ilha de Paulo Afonso.

Pesquisas direcionadas ao conhecimento ecológico e zoológico dos Testudines podem orientar o manejo e a execução de políticas direcionadas para a conservação ambiental, visando a proteção dessas populações, bem como dos ecossistemas onde elas vivem (MOURA et al., 2014). As principais problemáticas para os Testudines estão relacionadas à perda e degradação do hábitat e a outras ações antrópicas, dentre elas, a pesca predatória, sobre-exploração, iluminação artificial e poluição (CRUZ, 2003; GOMES et al., 2007).

Dessa maneira, trabalhos voltados para o monitoramento das áreas de nidificação, reprodução e alimentação para este grupo são essenciais (MOURA, 2010; SANTOS; BLAMIRE, 2012), assim como os aspectos parasitológicos na saúde e conservação dessas espécies, tal como a importância e utilização desses animais na cultura tradicional humana através dos conhecimentos associados (ALVES et al., 2012b; MOURA; ALBUQUERQUE, 2012).

Mediante o exposto, este capítulo objetiva apresentar a lista das espécies de Testudines registradas para a Ilha de Paulo Afonso, Estado da Bahia, Nordeste do Brasil; assim como apresentar uma compilação sobre os conhecimentos de história natural, saúde e uso humano das espécies aqui relatadas.

Família Testudinidae (Batsch, 1788) ***Chelonoidis carbonarius* (Spix, 1824)**



Família Testudinidae (Batsch, 1788). *Chelonoidis carbonarius* (Spix, 1824). Crédito: Freitas, M.A.

Chelonoidis carbonarius, conhecido como “jabuti-piranga”, “jabuti-das-patas-vermelhas”, “jabuti-vermelho” (PESSOA, 2009; DOS SANTOS; PEREIRA, 2011; VOGT et al., 2015a), os adultos apresentam comprimento médio da carapaça entre 30 a 40 cm, sendo os machos maiores que as fêmeas (JEROZOLIMSKI, 2005). Podem viver bem mais de 50 anos e alcançar 45 cm de comprimento (BALESTRA et al, 2008; BALESTRA et al, 2016).

A carapaça é forte, convexa e alta, de coloração cinza, marrom ou preta, com desenhos simétricos vermelhos ou amarelados, enquanto o plastrão apresenta a mesma coloração escura, com forma côncava nos machos (PRITCHARD, 1979; PRITCHARD; TREBBAU, 1984; ERNEST; BARBOUR, 1989). As patas são robustas como pilares, com escamas avermelhadas que se distribuem também na cabeça e cauda (LOBO et al. 2003; FARIA; MARIANA, 2001). Em virtude da variedade de habitat e suas condições, a espécie pode apresentar diferenças nas características morfológicas, principalmente de dimensões (BARROS et al., 2012).

É uma espécie com vasta distribuição na América do Sul, tendo ocorrência na Guiana, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Paraguai, Brasil e Argentina, como também na América Central entre o Panamá, Antilhas e Ilha de Trinidad (VOGT et al., 2015a). No Brasil, apresenta-se em diversos biomas, como Amazônia, Cerrado, Pantanal, Caatinga e Mata Atlântica. Os estados do Amazonas, Pará, Rondônia (LABRUNA et al., 2005; VOGT

et al., 2015a), Roraima (LAINSON et al., 2005; VOGT et al., 2015a), Maranhão, Piauí (VOGT et al., 2015a), Pernambuco (HORTA et al., 2011; MOURA et al., 2011; VOGT et al., 2015a), Alagoas, Bahia (SANTOS et al., 2008; VOGT et al., 2015a), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás (WANG et al., 2011).

Apresenta hábito diurno e possui preferência por campos abertos e áreas de gramíneas (BARROS et al. 2012), embora, haja relatos de sua presença dentro de áreas de mata fechada (PESSOA, 2009; VOGT et al., 2015a). É um animal que apresenta dieta rica em vegetais, se alimentando de frutas, durante a estação chuvosa e folhas, durante a estação seca. (MOSKOVITS; BJORN DAL, 1900). Devido à composição de sua alimentação, a espécie atua na dispersão de sementes (WILKINSON et al., 2010; WANG et al., 2011; BORINI et al., 2014; VOGT et al., 2015a).

O período reprodutivo é estabelecido pelas estações do ano, ocorrendo de agosto a janeiro, embora a maior frequência de reprodução, ocorra entre os meses de setembro e novembro (VOGT, 2008). Sua atividade é de maior intensidade na época chuvosa e apresenta o comportamento de se enterrar em áreas de solo lodoso (VOGT et al., 2015a).

No que se refere à diferenciação sexual dos indivíduos, a mesma caracteriza-se pela concavidade acentuada no plastrão nos machos, que também apresentam cauda mais alongada e robusta que as fêmeas. A abertura da placa anal no plastrão é ovalada nas fêmeas e suavemente angulada nos machos (BARROS et al., 2012). A expectativa de vida da espécie é de 50 anos (VOGT et al., 2015a), sendo este, possivelmente, um fator que pode contribuir para a entrega desses animais em centros de triagem e reabilitação (SILVA, 2016).

Trata-se de uma espécie que não consta na lista nacional de perigo de extinção (MMA, 2014), apesar das pressões antrópicas sofridas, sendo avaliada como menos preocupante, ao passo que na Convenção Sobre o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas da Fauna e Flora Silvestres – CITES, a espécie consta no apêndice II (VOGT et al., 2015a).

A distribuição geográfica das populações de *C. carbonarius* é um fator que influencia nos padrões de abundância e diversidade parasitária (SILVA, 2014), ou seja, a fauna parasitária está relacionada com a ecologia da espécie. Infecções por *Strongyloides* sp. (DOS SANTOS; PEREIRA, 2011) e outros nematódeos como *Entomelas* sp. (DOS SANTOS; PEREIRA, 2011), *Proatractis* sp. (RIDEOUT et al., 1987), *Labiduris gulosa* (Rudolphi, 1819) e *L. irineuta* Costa, 1961 (VICENTE et al., 1993; NASCIMENTO, 2015), *L. zschokkei* (Linstow, 1899), *Sauricola sauricola* (Chapin, 1924), *Theleriana variabilis* (Mönning, 1924), *Chapiniella variabilis* (Chapin, 1925), *Klossi-*

nemella travassosi (Price, 1938) já foram registradas em *C. carbonarius* no Brasil (VICENTE et al. 1993). Freire (2016) relata ocorrência de *Chapiniella diazi* (Chabaud e Tchepprakoff, 1970) e *Atractis chabaudi* Petter, 1966.

Também já foram citadas infecções por protozoários, como *Blastocystis* sp. (DOS SANTOS; PEREIRA, 2011), *Balantidium* sp. (RIDEOUT et al., 1987; DIPINETO et al., 2012), *Endolimax* sp., *Eimeria* spp. (LAINSON et al., 2008; DOS SANTOS; PEREIRA, 2011), *Entamoeba* spp. (JACOBSON et al., 1983; RIDEOUT et al., 1987; DOS SANTOS; PEREIRA, 2011; DIPINETO et al., 2012) e *Nyctotheres* sp. (DIPINETO et al., 2012). A fauna parasitária de *C. carbonarius* pode ter caráter comensal em animais em vida livre, como é o caso do protozoário *Entamoeba invadens* Rodhain, 1934, mas em animais em cativeiro pode apresentar comportamento patogênico, podendo estar associado à debilidade do animal e à mortalidade (JACOBSON et al., 1983; RIDEOUT et al., 1987). As co-infecções podem ocorrer entre helmintos, protozoários (RIDEOUT et al., 1987) e outros agentes infecciosos, como vírus, fungos e bactérias (PESSOA, 2009; DOS SANTOS; PEREIRA, 2011; DIPINETO et al., 2012). Esta interação pode induzir ou aumentar a ação patogênica, como supõe-se no caso de infecção por *E. invadens* (JACOBSON et al., 1983). Dos Santos e Pereira (2011) destacam que a coprofagia, ou seja, o ato de ingerir fezes, direta ou indiretamente, é um comportamento considerado comum aos jabutis. Este hábito alimentar pode apresentar função importante na epidemiologia da infecção de alguns parasitos gastrointestinais. Além disto, o estado de saúde desses animais influencia na manifestação de sinais e sintomas de enfermidades (PESSOA, 2009).

Hemoparasitos do gênero *Haemoproteus* spp. (MARTINELE et al., 2016) também já foram registrados em *C. carbonarius*, no Brasil. Destacam-se como ectoparasitos desta espécie, os carrapatos do gênero *Amblyomma*: *A. humerale* Koch, 1844 (LABRUNA et al., 2005) e *A. rotundatum* (Koch, 1844) (DANTAS-TORRES et al., 2010). Grande parte dos estudos sobre a fauna parasitária desta espécie está relacionada a animais de cativeiro. Neste sentido, a carga parasitária e os surtos de doenças, em geral, têm sido associados às condições higiênicas e ambientais às quais os animais são expostos.

Exemplares de *C. carbonarius* possuem importante papel epidemiológico na transmissão de agentes causadores de doenças de caráter zoonótico (PESSOA, 2009; DIPINETO et al, 2012; BENITES et al, 2013), como bactérias do gênero *Escherichia* sp. (PESSOA, 2009), *Klebsiella* spp. (PESSOA, 2009; BENITES et al, 2013), *Yersinia* spp. (DOS SANTOS; PEREIRA, 2011), *Salmonella* spp. (DIPINETO et al, 2012) e *Mycrobacterium* spp. (DOS SANTOS; PEREIRA, 2011).

Os indígenas e populações do semi-árido brasileiro, utilizam os espécimes na alimentação e preparação de medicamentos que auxiliam no tratamento de doenças e transtornos sexuais (ALVES et al. 2012b; VOGT et al. 2015a; SILVA, 2016). O simples ato de manter um jabuti como animal doméstico, está relacionado à cura de problemas respiratórios, como a asma (VOGT et al., 2015a).

C. carbonarius é considerado um animal de estimação (MENDONÇA; VIEIRA; ALVES, 2014), sendo a sua carne utilizada como alimento, ao passo que sua gordura atua na medicina popular para tratamento de erisipela, bronquite, asma, para parar a sensação de sede (ALVES, 2009; ALVES; ROSA, 2007; ALVES et al., 2012a; ALVES et al. 2009; ALVES; SOARES; MOURÃO, 2008) além de se indicado para reumatismo e inchaços em geral (MENDONÇA; VIEIRA; ALVES, 2014).

Família Kinosternidae (Batsch, 1788) ***Kinosternon scorpioides* (Linnaeus, 1766)**



Família Kinosternidae (Batsch, 1788). *Kinosternon scorpioides* (Linnaeus, 1766).
Crédito: Freitas, M.A.

Kinosternon scorpioides (Linnaeus, 1766), conhecida como “cabeçudinho”, “peito-de-mola” e “muçã” (FERRARA et al., 2016) ou “jurarã” no Maranhão (CARVALHO et al., 2010), é caracterizado por apresentar porte médio, forte maxila e uma forte estrutura semelhante a uma unha na extremidade do corpo, como um ferrão do escorpião, que faz alusão ao epíteto do nome da espécie (GUIMARÃES et al., 2016).

É a espécie do gênero *Kinosternon* que apresenta a maior distribuição geográfica, ocorrendo do sul de Tamaulipas no México até a Argentina, com quatro subespécies reconhecidas (SILVEIRA et al., 2011). *K. scorpioides* é bem distribuída na costa da América do Sul, incluindo Colômbia, Guianas e Trinidad (BERRY; IVERSON, 2011).

No Brasil é encontrada nos estados do Pará, Maranhão, norte de Goiás, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia (PRITCHARD; TREBBAU 1984; MOURA et al., 2011; Lira-da-Silva et al., 2011; MOURA et al., 2014). Foi documentado a presença de *K. scorpioides* no Estado de Minas Gerais, assim como no Sudeste do Brasil (SILVEIRA et al., 2011), sendo o primeiro registro na bacia do rio Manzanares, em Santa Marta, Magdalena (MONTES-CORREA, 2014).

É uma espécie com período de atividade generalista, ou seja, tanto diurno como noturno (BALESTRA et al., 2016), preferencialmente aquática dulcícola, sendo típica de áreas de várzea, em alguns países das

Américas (GUIMARÃES et al., 2016), habitando tanto água estagnada como de baixa correnteza, apresentando também um comportamento semi-aquático (PRITCHARD; TREBBAU, 1984). Geralmente, em algumas épocas do ano, vivem em regiões secas (CARVALHO, 2010).

É um animal com características onívoras, apesar de ser primariamente carnívoro (PRITCHARD; TREBBAU, 1984), se alimentando de algas, restos de vegetais, insetos e rãs (MACHADO JUNIOR et al., 2006). Apesar dos poucos registros sobre predadores naturais, os kinosternídeos fazem parte da dieta de vertebrados maiores (BERR; IVERSON, 2011).

No que diz respeito à diferenciação sexual dos indivíduos, externamente, possuem características bem evidentes. Os machos adultos são maiores que as fêmeas, com plastrão côncavo, facilitando o posicionamento na hora da cópula, e a cauda maior e mais grossa com apêndice córneo em sua extremidade, enquanto nas fêmeas, o plastrão apresenta-se plano e a cauda é mais curta (CARVALHO et al., 2010). Ainda os machos, apresentam unhas longas e curvas, e uma cabeça altamente pigmentada, com tons de preto, atingindo de 16 a 18 cm (CARVALHO et al., 2010), podendo chegar a 27 cm de comprimento (VOGT, 2008; BERRY; IVERSON, 2011). Referindo-se ao comportamento reprodutivo, em ambos os sexos, são observadas lesões resultantes de traumas, que podem estar relacionadas às disputas intraespecíficas por parcerias (GUIMARÃES et al., 2016).

Trata-se de uma espécie que não apresenta risco de extinção no Brasil, sendo assim, avaliada como menos preocupante, ao passo que em listas internacionais, não há avaliações para a espécie (VOGT, et al. 2015).

Com relação à presença de parasitos, no Brasil, os nematódeos já relatados em *K. scorpioides* são: *Spiroxys figueiredoi* (Freitas; Dobbin Jr., 1962) e *Serpinema magathi* (Sprehn, 1932) parasitando o estômago (VICENTE et al. 1993; SILVA, 2014; NASCIMENTO, 2015), além de *Telorchis rapidulus* (Dobbin, 1957) e *T. diaphanus* (Freitas; Dobbin Jr., 1959) parasitando o intestino (DOBBIN, 1957; FREITAS; DOBBIN JR., 1959; SILVA, 2014).

K. scorpioides é apontada como iguaria na culinária amazonense, sendo caçada e consumida por populações ribeirinhas da Amazônia ou comercializada para atender demandas de hotéis e restaurantes da região norte (CARVALHO et al. 2000; GUIMARÃES et al. 2016). Neste sentido, destaca-se que *K. scorpioides* é uma fonte de proteína bastante apreciada em restaurantes e estabelecimentos hoteleiros de alto padrão da região meio-norte do Brasil (BALESTRA et al., 2008).

Família Chelidae (Oppel, 1811)

***Mesoclemmys tuberculata* (Luederwaldt, 1926)**



Família Chelidae (Oppel, 1811). *Mesoclemmys tuberculata* (Luederwaldt, 1926). Crédito: Freitas, MA.

Mesoclemmys tuberculata, conhecido como “cágado-do-nordeste”, é caracterizado pelo porte médio podendo atingir 25 a 30 cm de comprimento retilíneo da carapaça (VANZOLINI et al. 1980; ERNST; BARBOUR, 1989; VETTER, 2005; BALESTRA et al., 2016). A coloração da carapaça pode variar de marrom claro a escuro, podendo ser preta com superfície dos escudos áspera e estriada, em relevo (ERNST; BARBOUR, 1989; BONIN et al., 2006). O plastrão é amarelado e pode apresentar manchas enegrecidas, tornando-se completamente escuro com ontogenia (BONIN et al., 2006). A cabeça e o pescoço são cinza escuro dorsalmente e, amarelados ou acinzentados ventralmente. Possui tubérculos dorsais muito densos, bem característicos, na região do pescoço, assim como uma ou duas barbelas no queixo (VANZOLINI et al. 1980).

A espécie é endêmica do Brasil (VANZOLINI et al. 1980; MCCORD et al. 2001; BÉRNILS; COSTA, 2012; MOURA et al., 2014), com registros de ocorrência ao longo da bacia do rio São Francisco, em áreas de Cerrado e Caatinga, ao longo das bacias do Atlântico Nordeste e Leste, incluindo ecossistemas litorâneos de Mata Atlântica (IVERSON, 1992; BATISTELLA et al., 2008; SANTOS et al., 2008; LOEBMANN; HADDAD, 2010; MOURA, 2010; MORATO et al., 2011; MOURA et al., 2011, 2014; SILVEIRA; VALINHAS 2010;).

Há registros nos estados brasileiros do Maranhão (BATISTELLA et al., 2008; BARRETO et al., 2010), Piauí (LOEBMANN et al., 2005; CALVALCANTI et al. 2014), Ceará (LOEBMANN; HADDAD, 2010; MOURA et

al., 2015), Rio Grande do Norte (CALDAS et al., 2016), Paraíba (BARBOSA et al., 2007), Pernambuco (MIRANDA; SANTOS, 2008; MOURA et al. 2011), Alagoas, Sergipe (SANTOS et al., 2008; MORATO et al., 2011; LINS et al., 2015), Bahia (SANTOS et al., 2008) e uma população aparentemente disjunta, no norte de Minas Gerais (SILVEIRA; VALINHAS, 2010).

É uma espécie que apresenta hábito noturno e semiaquático (BALESTRA et al., 2016), podendo cruzar grandes distâncias em busca de água, com preferência por áreas lânticas (VANZOLINI et al. 1980). Sua dieta é carnívora (BALESTRA et al., 2016) apresentando uma certa preferência por peixes (VANZOLINI et al. 1980) e em cativeiro observou-se o consumo de minhocas e insetos (BONIN et al., 2006).

No que se refere à diferenciação sexual dos indivíduos, as fêmeas são maiores que os machos, podendo alcançar 30 cm de comprimento retilíneo de carapaça (BALESTRA, 2008; BALESTRA et al., 2016). Referindo-se ao comportamento reprodutivo, o acasalamento em cativeiro, visto que as informações acerca da reprodução em populações selvagens ainda é pouco elucidada, foi mais frequentemente observado entre os meses de janeiro e julho (CORAZZA; MOLINA, 2004).

Na última década, poucos estudos voltaram-se para a ecologia e biologia de *M. tuberculata* (SANTANA et al., 2016), assim, a maioria dos aspectos ecológicos dessa espécie, permanecem desconhecidos (SOUZA, 2004). Sabe-se, contudo, que a espécie pode ser bastante abundante em certas áreas (BOUR; ZAHER, 2005).

Trata-se de uma espécie sem evidências de ameaças que possam afetar a população ao ponto de colocá-la em risco de extinção, por isso é categorizada como menos preocupante (VOGT et al. 2015). Dessa forma, *M. tuberculata* não está presente nas listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção, seja a nível nacional ou internacional (MMA, 2014; CITES, 2016). Este fato, deve-se aos dados insuficientes sobre a espécie (TTWG, 2011).

Com relação à presença de parasitos, apenas o nematódeo *Serpinema monospiculatus* (Freitas e Dobbin Jr. 1962), parasito do intestino delgado (VICENTE et al., 1993) foi registrado em *M. tuberculata*, o que talvez, se deva à escassez de estudos sobre helmintofauna desta espécie.

M. tuberculata é consumido por populações tradicionais no semi-árido do nordeste brasileiro (BARBOSA et al., 2007; ALVES, 2009; BARBOSA; BARBOSA, 2011; ALVES et al., 2012b; MENDONÇA et al., 2014; MOURA et al., 2014), sendo também usado para fins medicinais no tratamento de doenças como reumatismo, trombose, bronquite, diarreia, sangramento, asma, dor de garganta e rouquidão (MARQUES, 1995; COSTA-NETO, 1996; ALVES, 2009; ALVES et al., 2012b; MENDONÇA et al., 2014).

Família Chelidae (Oppel, 1811) ***Phrynops geoffroanus* (Schweigger, 1812)**



Família Chelidae (Oppel, 1811). *Phrynops geoffroanus* (Schweigger, 1812). Crédito: Freitas, M.A.

Phrynops geoffroanus, conhecida como “cágado de barbicha”, caracteriza-se por apresentar porte entre pequeno e médio, com a carapaça podendo alcançar até 35 cm de comprimento retilíneo, de forma oval e achatada, geralmente mais larga na região posterior, de coloração marrom ou negra (MOLINA, 1998; BALESTRA, 2016). É uma espécie com ampla distribuição geográfica na América do Sul, Venezuela, Colômbia, Argentina, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai, Uruguai e Brasil (RHODIN; MITTERMEIER, 1983; BONIN et al., 2006; RUEDA-ALMOCIDAD et al., 2007), sendo a espécie de maior distribuição na chamada região neotropical (ERNEST; BARBOUR, 1989).

Devido à ampla distribuição geográfica, existe variação morfológica entre as populações dessa espécie, levantando a possibilidade da existência de taxa críptico (RUEDA-ALMONACID et al., 2007; VOGT, 2008; SCHNEIDER et al., 2011). Nesse sentido, Carvalho et al., (2016) ao realizarem um estudo filogeográfico analisando as populações brasileiras de *P. geoffroanus*, utilizando marcadores de mtDNA, revelaram a identificação de quatro linhagens geograficamente restritas no Brasil.

É uma espécie semiaquática, habitando rios, lagos e lagoas de baixa correnteza, que apresentam fundo de sedimento lodoso e abundante vegetação (BALESTRA, 2008), sendo frequentemente encontrada em áreas urbanas, constituindo um dos poucos vertebrados capazes de sobreviver em rios poluídos, alimentando-se da matéria orgânica presente

nos despejos industriais e nas atividades humanas, proporcionando excelente oportunidade para a observação dos efeitos antrópicos sobre as diversas populações animais (SOUZA; ABE, 2000; BRITES, 2002).

Apresenta hábito diurno e é predominantemente carnívoro (FACHIN-TERAN et al., 1995; SOUZA, 2004) entretanto, Vieira Lopes et al. (2014) caracteriza a espécie como sendo onívora oportunista. Sua dieta é constituída por invertebrados e vertebrados aquáticos e terrestres, carniça, e grande variedade de vegetais como talos, frutos, sementes e algas (FACHIN-TERAN et al., 1995; SOUZA; ABE, 2000; SOUZA, 2004; BALESTRA, 2016). O hábito alimentar é sazonal e, em geral, contempla insetos e crustáceos durante o período chuvoso e sementes e frutos na estação seca (MEDEM, 1960; MOLINA, 1998). Essa amplitude alimentar favorece a adaptação à disponibilidade dos recursos naturais nas estações seca e chuvosa. Também foi apontada variação de dieta conforme estágio ontogenético, podendo haver diferença de nichos entre jovens e adultos, machos e fêmeas (DECONTE; BRITES, 2013; SANTANA, 2012).

No que refere-se à diferenciação sexual dos indivíduos, a mesma pode ser evidenciada pela observação de caracteres morfológicos distintivos, como o comprimento da cauda, das garras e o formato do plastrão. Em geral, entre os adultos, as fêmeas são maiores do que os machos e estes possuem caudas mais grossas, compridas e aberturas cloacais mais distais em comparação com as fêmeas, devido ao maior desenvolvimento muscular do órgão copulador masculino. (MOLINA, 1998; RUEDA-ALMONACID et al., 2007; BALESTRA, 2016).

O acasalamento ocorre durante o dia no período seco, de outubro a abril, em qualquer período da manhã ou da tarde (MEDEM, 1960; MOLINA, 1998). A nidificação ocorre em locais de solo arenoso ou argiloso, coberto por vegetação arbustiva, ocorrendo de março a dezembro conforme a localidade. A fêmea põe de 7 a 26 ovos por postura, sendo incubados por período variável entre 5 a 11 meses (MOLINA, 1998) conforme as características microambientais, como temperatura e umidade (SOUZA, 2004; SCHNEIDER et al., 2011; MOURA et al., 2012). Segundo Souza (2005) os indivíduos desta espécie chegam a mover-se 250 m/dia a procura de alimento, abrigo, fuga e reprodução.

Trata-se de uma espécie não ameaçada de extinção, segundo a lista oficial da fauna brasileira ameaçada de extinção, sendo classificada na categoria segura ou não preocupante (LC). O mesmo acontece quando se refere a listas em âmbito internacional (MMA, 2014).

P. geoffroanus possui hábitos generalistas (MOURA, 2012; SANTANA, 2012), sendo essa característica ecológica um fator que pode de-

terminar a estrutura da comunidade de helmintos parasitos (POULIN, 1998; POULIN; MORAND, 2000; ROCA et al., 2005). A helmintofauna observada nos hospedeiros reflete suas posições na cadeia alimentar, pois apresentam espécies parasitas cujo ciclo de vida necessita que seu hospedeiro definitivo ingira um hospedeiro intermediário ou paratênico (ANDERSON, 2000). Considerando a região corpórea do sítio de infecção no hospedeiro, iniciando pela cavidade oral, foram descritos em estudos a seguinte helmintofauna: *Polystomoides* sp. e *P. Brasiliensis* Vieira, Novelli, Souza e Souza Lima, 2008 (VIERA et al., 2008) na boca, faringe e esôfago, podendo *Polystomoides* sp ainda ser encontrado na bexiga urinária (SILVA, 2014); *Brevimulticaecum* sp., *Physaloptera* sp. e *Spiroxys figuereidoi* Freitas e Dobbin Jr., 1962 no estômago; *Telorchis birabeni* Mañé-Garzon e Gil, 1961 (MAÑÉ-GARZON et al., 1961; TRAVASSOS et al., 1969; SILVA, 2014), *Serpinema monospiculatus* Freitas e Dobbin Jr., 1962 (VICENTE et al., 1993; NASCIMENTO, 2015), *Prionosomoides scalaris* Freitas e Dobbin, 1967 e *Spiroxys contortus* Rudolphi 1819 (NASCIMENTO, 2015), *Cheloniodiplostomum* sp. (BERNARDON et al., 2013) e *C. testudinis* (Dubois, 1936) Sudarikov, 1960 no intestino delgado, sendo este último também encontrado no intestino grosso, local também parasitado por *Nematophila grandis* Diesing, 1839 (DYER; CARR, 1990; SALÍZAR; SÁNCHEZ, 2004).

Em relação ao ectoparasitismo, apenas sanguessugas da família Glossiphonidae foram registradas nestes animais (BRISTES E RANTIN, 2004; SANTANA, 2012) A localização destas sanguessugas é mais frequente em áreas de epitélio mais delgado, como virilhas, axilas, pescoço e região ventral da cauda (SANTANA, 2012). Essas sanguessugas são vetores de hemoparasitos, especificamente de *Haemogregarina* sp. (DAVIES; JOHNSTON, 2000; TELFORD, 2009; ROSSOW et al., 2013).

P. geoffroanus é usado por muitas comunidades tradicionais no Brasil para fins alimentares, medicinais e religiosos, tanto o animal como seus ovos, (COSTA-NETO, 2000; ALVES et al., 2002; BARBOSA et al., 2007; COSTA-NETO; ALVES, 2010; TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2010). Na medicina popular, o pó do casco torrado é utilizado pela população para tratar acidente vascular cerebral (COSTA-NETO, 2000) e feridas cutâneas (COSTA; SCHIAVETTI, 1999). A gordura corpórea derretida se torna óleo, sendo descrito seu uso interno através de ingestão ou uso tópico no tratamento de reumatismo, artrite, dor de garganta e ouvido, doenças respiratórias, sendo ainda administrado como estimulante sexual. Dias et al. (2013) atestou a atividade anti-microbiana e anti-inflamatória do óleo de *P. geoffroanus* em laboratório, consolidando assim, os conhecimentos tradicionais.

O uso desses animais em rituais religiosos está associado ao orixá Xangô no candomblé, por serem responsáveis pela transmissão de força e resistência. Segundo Costa Neto e Alves (2010) e Moura et al. (2014), essa utilidade religiosa pode ajudar a proteger a espécie, já que são consideradas sagradas, enquanto o uso zoterápico ou alimentício, pode causar um efeito negativo sobre suas populações.

REFERÊNCIAS

- ALVES R.R.N.; PEREIRA FILHO, G. A.; VIEIRA, K. S.; SOUTO, W. M. S.; MENDONÇA, L. E. T.; MONTENEGRO, P. F. G. P.; ALMEIDA, W. O.; VIEIRA, W. L. S. A zoological catalogue of hunted reptiles in the semiarid region of Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, v.8, 2012a.
- ALVES, A. G. C.; SOUTO, F. J. B.; LEITE, A. M. Etnoecologia dos cágados-d'água *Phrynops* spp. (testudinomorpha: chelidae) entre pescadores artesanais no Açude Bodocongó, Campina Grande, Paraíba, Nordeste do Brasil. *Sitientibus Série Ciências Biológicas*. 2(1/2): 62-68. 2002.
- ALVES, R. R. N.; GONÇALVES, M. B. R.; VIEIRA, W. L. S. Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido Brasileiro. *Tropical Conservation Science*. vol.5, n.3, p. 394-416, 2012b.
- ALVES, R.R.N; LEO-NETO, N.A.; SANTANA, G.G.; VIEIRA, W.L.S.; ALMEIDA, W. O. Reptiles used for medicinal and magic religious purposes in Brazil. *Applied Herpetology*. v.6, p.257–274, 2009.
- ALVES, R.R.N. Fauna used in popular medicine in Northeast Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. v.5, p.1–30, 2009.
- ALVES, R.R.N.; ROSA, I.L. Zoototherapy goes to town: The use of animal-based remedies in urban areas of NE and N Brazil. *Journal of Ethnopharmacology*. v.113, p.541–555, 2007.
- ALVES, R.R.N., SOARES TC, MOURÃO JS: Uso de animais medicinais na comunidade de Bom Sucesso, Soledade, Paraíba. *Sitientibus Série Ciências Biológicas*, v.8, p.142–147, 2008.
- ANDERSON, R. C. Nematode parasites of vertebrates: their development and transmission. 2th ed. CABI Publishing, New York, p. 650, 2000.
- BALESTRA, R. A. M.; VALADÃO, R. M.; VOGT, R. C.; BERNHARD, R.; FERRARA, C. R.; BRITO, E. S.; ARIAS, R. B.; MALVÁSIO, A.; LUSTOSA, A. P. G.; SOUZA, F. L.; DRUMMOND, G. M.; BASSETTI, L. A. B.; COUTINHO, M. E.; FERREIRA JUNIOR, P. D.; CAMPOS, Z. M.S.; MENDONÇA, S. H. S. T.; ROCHA, J. M. N.; LUZ, V. L. F. Roteiro para Inventários e Monitoramentos de Quelônios Continentais. *Biodiversidade Brasileira*. 6(1): 114-152. 2016.
- BALESTRA, R.A.M.; HEMING, N.M.; CARVALHO, R.M.V.; SILVEIRA, A.L.; DRUMMOND, G.M.; FERREIRA, D.I.; LUZ, V.L.F. Diversidade e abundância de quelônios na bacia do rio São Francisco. Relatório técnico das expedições de levantamento dos Quelônios na bacia hidrográfica do São Francisco realizadas em 2006 e 2007. 2008. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/ran/images/stories/publicacoes/relatorios/Relatorio_2008_Quelonios_BHSF_Final.pdf> Acesso em: 05 out. 2016.
- BARBOSA, A. R.; NISHIDA, A. K.; COSTA, E. S.; CAZÉ, A. L. R. Abordagem etnoecológica de São José da Mata – Paraíba – Brasil. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*. 7(2): 117–123, 2007.
- BARBOSA, J.A.A.; BARBOSA, R.K.V.C. Percepção de moradores do semi-árido paraibano sobre a diversidade e relevância da fauna em duas comunidades rurais. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*. 11(1):123–133. 2011.
- BARRETO, L.; RIBEIRO, L.E.S.; RIBEIRO, A.B.N.; AZEVEDO, R.R.; TAVA- RES, D.L.; ABREU, J.M.S.; CUTRIM, N.B. Mapeamento de áreas de ocorrência e aspectos de conservação de tartarugas (Chelonia) de água doce no Estado do Maranhão, Brasil. *Boletim do Laboratório de Hidrobiologia*. 23(1):49–56. 2010.
- BARROS, M. S.; SILVA, A. G.; FERREIRA JUNIOR, P. D. Morphological variations and sexual dimorphism in *Chelonoidis carbonaria* (Spix, 1824) and *Chelonoidis denticulata* (Linnaeus, 1766) (Testudinidae). *Brazilian Journal of Biology*. v. 72, n. 1, 153-161, São Carlos, 2012.
- BATISTELLA, A.M.; PÖTTER, C.; BARRETO, L.; VOGT, R.C. *Mesoclemmys tuberculata*. *Herpetological Review*. 39(1): 107-108. 2008.
- BENITES, N.R.; PESSOA, C.; BANDINI, L.; SAIDENBERG, A.; MORENO, A.; SAKATA, S.; GOMES, C.; MELVILLE, P. Microbiota bacteriana e fúngica presentes na cloaca de jabutis-piranga (*Geochelone carbonaria*) criados em domicílio. *Veterinária e Zootecnia*. v. 20, n. 1, p. 102-110, jan. 2013. ISSN 2178-3764.
- BERNARDON, F. F.; VALENTE, A. L.; MÜLLER, G. Gastrointestinal helminths of the Argentine side-necked turtle, *Phrynops hilarii* (Duméril e Bibron, 1835) (Testudines, Chelidae), in south Brazil. *Pan-American Journal of Aquatic Sciences*. 8(1): 55-57, 2013.
- BÉRNILS, R.S.; COSTA, H.C. Répteis Brasileiros: lista de espécies. Versão 2012.2. Sociedade Brasileira de Herpetologia. Disponível em <http://www.sbherpetologia.org.br/>. Acesso em 8 out. 2016.

- BERRY, J.F.; IVERSON, J.B. *Kinosternon scorpioides* (Linnaeus 1766) - Scorpion Mud Turtle. Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises. n.º. 5 pp 063.1-063.15. 2011.
- BONIN, F.; DEVAUX, B.; DUPRE, A. Turtles of the World. A and C Black Publishers, London, 2006.
- BORINI, J. F.; PETRUCCI, B. B.; KROHLING, W.; ROSSI JÚNIOR, J. L.; SANTOS, M. R. D.; FERREIRA JÚNIOR, P. D. Site fidelity and movement of *Chelonoidis carbonaria* (Spix, 1824) (Testudinidae) in cocoa plantations in southeastern Brazil. Brazilian Journal of Biology. v. 74, n. 3, supl. 1, p. S135-S141, São Carlos, 2014.
- BOUR, R.; ZAHER, H. A new species of Mesoclemmys, from the open formations of northeastern Brazil (Chelonii, Chelidae). Papéis Avulsos de Zoologia. (São Paulo) v. 45, n. 24, p. 295-311, 2005.
- BRITES, V. L. C. Hematologia, bioquímica do sangue, parasitologia, microbiologia, algas epizoárias e histopatológicas de *Phrynops geoffroanus* (Schweigger, 1812) (Testudinata, Chelidae), expostos a diferentes influências antrópicas no rio Uberabinha, Minas Gerais. Tese de doutorado. Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais/ Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brasil. 196p. 2002.
- BRITES, V. L. C.; RANTIN, F. T. the influence of agricultural and urban contamination on leech infestation of freshwater turtles, *phrynops geoffroanus*, taken from two areas of the uberabinha river. Environmental Monitoring and Assessment. 96: 273-281, 2004.
- CALDAS, F.L.S.; COSTA, T.B.; LARANJEIRAS, D.O.; MESQUITA, D.O.; GARDA, A.A. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga V: Seridó Ecological Station (Rio Grande do Norte, Brazil). Check List. 12(4): 1929. 2016.
- CARVALHO, R. C.; OLIVEIRA, S. C. R.; BOMBONATO, P. P.; OLIVEIRA, A. S.; SOUSA, A. L. Morfologia dos órgãos genitais masculinos do Jurarã *Kinosternon scorpioides* (Chelonia: Kinosternidae). Pesquisa Veterinária Brasileira. v.30, n.4, p.289-294. 2010.
- CARVALHO, V. T.; MARTÍNEZ, J. G.; HERNÁNDEZ-RANGEL, S. M.; ASTOLFI-FILHO, S.; VOGT, R. C.; FARIAS, I. P.; HRBEK, T. Giving IDs to turtles: SNP markers for assignment of individuals to lineages of the geographically structured *Phrynops geoffroanus* (Chelidae: Testudines). Conservation Genetics Resources. 2016.
- CAVALCANTI, L.B.Q.; COSTA, T.B.; COLLI, G.R.; COSTA, G.C.; FRANÇA, F.G.R.; MESQUITA, D.O.; PALMEIRA, C.N.S.; PELEGRIN, N.; SOARES, A.H.B.; TUCKER, D.B.; GARDA, A.A. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga II: Serra da Capivara National Park, Piauí, Brazil. Check List 10(1): 18-27. 2014.
- CORAZZA, S.S.; MOLINA, F.B. Biologia reprodutiva e conservação ex-situ de *Bufocephala vanderhaegei* (Testudines, Chelidae). Arquivos do Instituto Biológico, 71: 1-749. 2004.
- COSTA NETO, E. M.; ALVES, R. R. N. Zooterapia: os animais na medicina popular brasileira. NUPEEA, Recife. 2010.
- COSTA NETO, E.M. Conhecimento e usos tradicionais de recursos faunísticos por uma comunidade afro-brasileira: Resultados preliminares. Interciencia. v. 25, n. 9, p. 423-431, 2000.
- COSTA R.C.S.; SCHIAVETTI, A. A diversidade ambiental, o conhecimento e seu uso pelas comunidades ribeirinhas da bacia hidrográfica do Rio Cachoeira, sul da Bahia, Brasil. Resumos do I Encontro Baiano de Etnobiologia e Etnoecologia, pp. 15-16. 1999.
- CRUZ, L.D. Desova da tartaruga de pente *Eretmochelys imbricata* (Testudinata: Cheloniidae) na Praia de Panaquatira, município de São José de Ribamar, Maranhão, Brasil. In: Anais do VI Congresso de Ecologia do Brasil, Fortaleza. 2003.
- DA SILVA, A.C.C.D.; CASTILHOS, J.C.; LOPEZ G.G.; BARATA P.C.R. 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. 2007. 87: 1047-1056.
- DANTAS-TORRES, F.; FERREIRA, D. R. A.; DE MELO, L. M.; LIMA, P. C. P.; SIQUEIRA, D. B.; DE ALBUQUERQUE, L. C. R.; DE MELO, A. V.; RAMOS, J. A. C. Ticks on captive and free-living wild animals in northeastern Brazil. Experimental and Applied Acarology, 50: 181, 2010.
- DAVIES, A.J.; JOHNSTON, M.R.L. The biology of some intraerythrocytic parasites of fishes, amphibia and reptiles. Adv. Parasitol. 45, 1-107. 2000.
- DECONTE, M. R.; BRITES, V. L. C. de. Impacto antrópico na dieta do cágado-de-barbicha [*Phrynops geoffroanus* - Testudines, Chelidae] no rio Uberabinha, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR, Umuarama, 16(2): 209-210, 2013.

- DIAS, D. Q.; CABRAL, M. E. S.; SALES, D. L.; OLIVEIRA, O. P.; ARAUJO FILHO, J. A.; TELES, D. A.; SOUSA, J. G. G.; COUTINHO, H. D. M.; COSTA, J. G. M.; KERNTOPF, M. R.; ALVES, R. R. N.; ALMEIDA, W. O. Chemical composition and validation of the ethnopharmacological reported antimicrobial activity of the body fat of *Phrynops geoffroanus* used in traditional medicine. Hindawi Publishing Corporation. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2013.
- DIPINETO, L.; CAPASSO, M.; MAURELLI, M. P.; RUSSO, T. P.; PEPE, P.; CAPONE, G.; FIORETTI, A.; CRINGOLI, G.; RINALDI, L. Survey of co-infection by *Salmonella* and oxyurids in tortoises. BMC Veterinary Research. 8:69, 05 f., 2012.
- DOBBIN JR., J. Sobre uma espécie do gênero *Telorchis* Luehe, 1900 (Trematoda, Telorchidae). Revista Brasileira Biologia. v. 17, p. 509-512, 1957.
- DOS SANTOS, G. J.; PEREIRA, R. E. P. Levantamento de *Aspergillus fumigatus* e *Strongyloides* sp. em jabutis mantidos em cativeiro no bosque municipal dr. Belírio guimarães brandão- zoológico municipal da cidade de Garça- Sp. 27 p. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça – FAMED/FAEF, Garça, n. 16, 2011.
- DYER, W. G.; CARR, J. L. Some Digeneans of the Neotropical Turtle Genus *Rhinoclemmys* in Mexico and South America. Journal of Helminthology Society of Washington. 57(1): 12-14, 1990.
- EMYSYSTEM. 1999. World Turtle Database. Disponível em <<http://emys.geo.orst.edu/>>. Acesso em: 10. out. 2016.
- ERNST, C.H.; LEUTERITZ, T.E.J. *Geochelone denticulate*. Catalogue of American Amphibians and Reptiles. (691):1-6. 1999.
- ERNST, CH.; BARBOUR, RW. *Turtles of the World*. Washington: Smithsonian Institution Press. 313 p. 1989.
- FACHIN-TERAN, A. F.; VOGT, R.C.; GOMEZ, M.F.S. Food habits of an assemblage of five species of turtles in the Guapore River, Rondonia, Brazil. Journal of Herpetology. 29 (4): 536-547, 1995.
- FARIA T.N; MARIANA A.B. Origens e ramificações das artérias aortas esquerda e dorsal do jabuti (*Geochelone carbonaria* Spix, 1824). Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci. 38:155-159, 2001.
- FERRARA, C. R.; BERNARDES, V. C. D.; WALDEZ, F.; VOGT, R. C.; BERNHARD, R.; BALESTRA, R. A. M.; BATAUS, Y; S de L.; CAMPO, J. V. História natural e biologia dos quelônios amazônicos. In. BALESTRA, R.A.M. (Org). Manejo conservacionista e monitoramento populacional de quelônios amazônicos. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Brasília: Ibama, 2016.
- FREIRE, S.M. Caracterização da fauna helmintológica em *Chelonoidis carbonarius* (Spix, 1824) e *Chelonoidis denticulatus* (Linnaeus, 1766) em cativeiro. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Universidade Federal do Piauí, Terezina. 63p, 2016.
- FREITAS, J. F. T.; DOBBIN JR., J. *Telorchis diaphanus* sp. n., trematódeo parasito de quelônio. Revista da Sociedade Biológica de Pernambuco, v. 16, p.191-199, 1959.
- GOMES, M.G.T.; SANTOS, M.R.D.; HENRY, M. Tartarugas marinhas de ocorrência no Brasil: hábitos e aspectos da biologia da reprodução. Revista Brasileira de Reprodução Animal. 30(1/2): 19–27. 2007.
- GUIMARÃES, C. D. O.; SILVA, A. S. L.; ARAÚJO, J. C.; PALHA, M. D. C. Afecções traumáticas em muçuãs (*Kinosternon scorpioides*) mantidos em cativeiro. Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia. v.10, n.1, p.21-28, Jan. 2016.
- HORTA, M.C.; NASCIMENTO, G.F.; MARTINS, T.F.; LABRUNA, M.B.; MACHADO, L.C.P.; NICOLA, P.A. Ticks (Acari: Ixodida) parasitizing free-living wild animals in the Caatinga biome in the State of Pernambuco, northeastern Brazil. Systematic and Applied Acarology. v. 16, n. 3, p. 207-211, 2011. Disponível em: <<http://www.bioone.org/doi/abs/10.11158/saa.16.3.3>> Acesso em: 19 out. 2016.
- IVERSON, J. B. A revised checklist with distribution maps of the turtles of the world. Richmond, Indiana: Privately Printed. 1992. 374 p.
- JACOBSON, E.; CLUBB, S.; GREINER, E. Amebiasis in red-footed tortoises. Journal of the American Veterinary Medical Association. American Veterinary Medical Association. vol. 183, n. 11, 1983. p. 1192-1194.
- JEROZOLIMSKI, A. Ecologia de populações silvestres dos jabutis *Geochelone denticulata* e *G. carbonaria* (Cryptodira: Testudinidae) no território da aldeia A'Ukre, TI Kayapó, sul do Pará. São Paulo: Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo. Tese de Doutorado em Ecologia. 242 p. 2005.
- LABRUNA, M. B.; CAMARGO, L. M. A.; TERRASSINI, F. F.; SCHUMAKER, T. T. S.; CAMARGO, E. P.

Ticks (Acari: Ixodidae) from the state of Rondônia, western Amazon, Brazil. *Systematic and Applied Acarology*, 10:1, p. 17-32, Systematic and Applied Acarology Society. 2005.

LAINSON, R.; DA SILVA, F. M. M.; FRANCO, C. M.; DE SOUZA, M. C. New species of *Eimeria* and *Isospora* (Protozoa: Eimeriidae) in *Geochelone* spp. (Chelonia: Testudinidae) from Amazonian Brazil. *Parasite Journal*. v. 15, n. 4, p. 531- 538, 2008.

LINS, E., MARTINS SOBRINHO, P.M., AND MOURA, G.J.B. TESTUDINES DA RESERVA MADEIRAS. In: Moura, G.J.B.; Nogueira, E.M.S.; Costa Neto, E.M. (Org.). Anfíbios e Répteis da Reserva Madeiras, Estado de Alagoas, Nordeste do Brasil. (Vol.5). UEFS, pp. 91–102. 2015.

LIRA-DA-SILVA, RM (Org.); HAMDAN, B.; PINTO-COELHO, D. Testudines (Quelônios) da Bahia, Brasil. Núcleo Regional de Ofiologia de Animais Peçonhentos, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia,

Universidade Federal da Bahia. Disponível em: <<http://www.noap.ufba.br/biotabahia>> Acesso em: 29 out. 2016.

LOBO, D.; SILVA, E. J.; CARVALHO, J.L.G.; SANTOS, L.C.M.; SANTANA, M.O.; ZUCON, M.H.; VALÉRIO, M.E.G. Ocorrência de *Geochelone* (Reptilia – Testudinidae) no Abismo de Simão Dias, Sergipe, Brasil. In: XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia. Anais XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia. Januária – MG. 2003.

LOEBMANN, D; MAI, A.C.G.; GARCIA, A.M. Notes on geographic distribution: Reptilia, Chelidae, *Mesoclemmys tuberculata*: geographical distribution extension. *Check list*. 2(1): 32-33. 2005.

LOEBMANN, D.; HADDAD, C.F.B. Amphibians and reptiles from a highly diverse area of the Caatinga domain: composition and conservation implications. *Biota Neotropica*. 10: 227–256. 2010.

MACHADO JÚNIOR, A.A.N.; SOUSA, A.L.; SANTOS, F.C.F.; PEREIRA, J.G. 2006. Morfologia dos órgãos genitais femininos do muçua (*Kinosternon scorpioides*). *Archives of Veterinary Science*, v. 11, n. 2, p. 25-29.

MAÑÉ-GARZÓN, F.L.; GIL, O. Trematodos de las tortugas del Uruguay II. *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo*. 5(87) 1961.

MARTINELE, I.; TOSTES, R.; CASTRO, R.; D'AGOSTO, M. Prevalence of *Haemoproteus* spp. (Apicomplexa: Haemoproteidae) in tortoises in Brazil and its molecular phylogeny. *Parasitology Research*. v. 115:1, p. 249-254, 2016. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s00436-015-4741-3>>. Acesso em: 14 out. 2016.

MCCORD, W.P.; JOSEPH-OUNI, M.; LAMAR, W.W. A taxonomic reevaluation of *Phrynops* (Testudines: Chelidae) with the description of two new genera and a new species of *Batrachemys*. *Revista de Biología Tropical*. 49(2):715–764. 2001.

MEDEM, F. Datos zoo-geográficos y ecológicos sobre los Crocodylia y Testudinata de los ríos Amazonas, Putamayo y Caqueta. *Caldasia*. 8: 341–351. 1960.

MENDONÇA, L.E.T.; VIEIRA, W.L.S.; ALVES, R.R.N. Caatinga Ethnoherpetology: Relationships between herpetofauna and people in a semiarid region of northeastern Brazil. *Amphibian and Reptile Conservation*. v.8, n.1, p.24–32, 2014.

MIRANDA, A.F.J.; SANTOS, E.M. Lista de serpentes e quelônios da Fazenda Saco – Serra Talhada/PE. Resumo em anal de congresso, JEPEX, edição eletrônica, Recife-PE. 2008.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014, Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção. Diário oficial da União, 18 dez. 2014.

MOLINA, F.B. Comportamento e biologia reprodutiva dos cágados *Phrynops geoffroanus*, *Acanthochelys radiolata* e *Acanthochelys spixii* (Testudines, Chelidae) em cativeiro. *Revista de Etologia*. (n. esp.), 25–40. 1998.

MONTES-CORREA AC, SABOYÁ-ACOSTA LP, PÁEZ V, VEGA K, RENJIFO JM. 2014. Distribución de tortugas continentales del Caribe Colombiano. *Acta biol. Colomb*. 19(3):341–350, septiembre - diciembre de 2014.

MORATO, S.A.A., LIMA, A.M.X., STAUT, D.C.P., FARIA, R.G., SOUZA- ALVES, J.P., GOUVEIA, S.F., AND SCUPIN, M.R.C. Amphibians and reptiles of the Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco, municipality of Capela, state of Sergipe, northeastern Brazil. *Check List*. 7(6): 756–762. 2011.

MOSKOVITS, D.K.; BJORN DAL, K.A. Diet and food preferences of the tortoises *Geochelone carbonaria* and *G. denticulata* in Northwestern Brazil. *Herpetologica*. v. 46, n. 2, pp. 207-218. 1990.

- MOURA, G.J.B.; SANTOS, E.M.; SOUSA, J.M.; MARTINS-SOBRINHO, P.M. Mata Atlântica de Pernambuco: Herpetofauna ameaçada e estratégias de conservação. In: FELIZ, C.A.; MOURA, G.J.B.; FREITAS, M.A.; ESCARLATE, F. (Eds.). Plano de Ação Nacional para a conservação da herpetofauna ameaçada da Mata Atlântica Nordeste. Ied. (Vol. único), pp. 128–172. 2016.
- MOURA, C. C. M.; MOURA, G. J. B.; LISBOA, E. B. F.; LUZ, V. L. F. Distribuição geográfica e considerações ecológicas sobre a fauna de Testudines da Região Nordeste do Brasil. *Sitientibus série Ciências Biológicas*. 2014.
- MOURA, C. C. M.; VEGA, E. S. F.; MUNIZ, S. L.; SILVA, J. S.; COUTO, A. A. V. O.; ARRUDA, A. R.; ARAÚJO, E. L.; MOURA, G. J. B. Predação de ninhos de *Phrynops geoffroanus* (Schweigger, 1812) (Testudines, Chelidae) em remanescente de Mata Atlântica – Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Zoociências*. 14 (1, 2, 3): 147-153. 2012.
- MOURA, G. J. B.; FREIRE, E. M. X.; SANTOS, E. M.; LINS, E.; ANDRADE, E. V. E.; Cavalcante, J. D. Distribuição Geográfica e Caracterização Ecológicas dos Répteis do Estado de Pernambuco. In: MOURA, G. J. B.; SANTOS, E. M.; OLIVEIRA, M. A. B.; CABRAL, M. C. C. (Org.). *Herpetologia do Estado de Pernambuco*. Ied. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, v. 1, p. 229-290. 2011.
- MOURA, G.J.B. Estrutura da Comunidade de Anuros e Lagartos de Remanescentes de Mata Atlântica, com Considerações Ecológicas e Zoogeográficas sobre a Herpetofauna do Estado de Pernambuco, Brasil. Tese (Doutorado). Universidade Federal da Paraíba, 2010.
- NASCIMENTO, E. F. Ecologia parasitária e trófica de Testudines continentais. Dissertação de mestrado. Pós-graduação em Ecologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 96 p, jul 2015.
- PESSOA, C.A. Avaliação da microbiota bacteriana e fúngica presente na cloaca de jabutis (*Geochelone carbonaria*) criados em domicílio e análise do potencial risco a saúde humana. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia Experimental e Aplicada às Zoonoses) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, University of São Paulo, São Paulo, 2009.
- POUGH, F.H.; JANIS, C.M.; HEISER J.B. *A Vida dos Vertebrados*. 4 ed. Atheneu Editora, São Paulo. 2006.
- POULIN, R. Evolutionary ecology of parasites. London: Chapman and Hall, p. 212, 1998.
- POULIN, R.; MORAND, S. The diversity of parasites. *Quarterly Review of Biology* 75. 277-293. 2000.
- PRITCHARD, P.C.; TREBBAU, P. 1984. *The Turtles of Venezuela*. Society the study of amphibians and reptiles. Ithaca, 403p.
- PRITCHARD, P.C.H. *Encyclopedia of Turtles*. T.F.H. Publ. Inc., Neptune, New Jersey. 859p. 1979.
- RAPHAEL, B.L. Chelonians. In: FOWLER, M.E.; MILLER, R.E. (Eds.). *Zoo and Wild Animal Medicine*. 5 ed. Saunders, Philadelphia, p. 48–58. 2003.
- RHODIN, A.G.J.; MITTERMEIER, R.A. Description of *Phrynops williamsi*, A new species of chelid turtle of the South American P. geoffroanus Complex. In: RHODIN, A.; MIYATA, K. (Eds). *Advances in herpetology and evolutionary biology*. Essais in honor of E. E. Williams. Cambridge, Museum of Comparative Zoology. 58-73. 1983.
- RIDEOUT, B. A.; MONTALI, R. J.; PHILLIPS, L. G.; GARDINER, C. H. Mortality of captive tortoises due to viviparous nematodes of the genus *Proatractis* (Family Atractidae). *Journal of Wildlife Diseases*. 23:1, p. 103-108. 1987.
- ROCA, V.; CARRETERO, M. A.; LLORENTE, G. A.; MONTORI, A.; MARTIN, J. E. Helminth communities of two lizard populations (Lacertidae) from Canary Islands (Spain): host diet-parasite relationships. *Amphibia-Reptilia*. 26: 535-542, 2005.
- ROSSOW, J. A.; HERNANDEZ, S.M.; SUMNER, S.M.; ALTMAN, B.R.; CRIDER, C.G.; GAMMAGE, M.B. Haemogregarine infections of three species of aquatic freshwater turtles from two sites in Costa Rica. *Int J Parasitol Parasites Wildl*. 2:131-135. 2013.
- RUEDA-ALMONACIDAD, J.V.; CARR, J.L.; MITTERMEIER, R.A.; RODRÍGUEZ-MAHECHA, J.V.; MAST, R.B.; VOGT, R.C.; RHODIN, A.G.J.; OSSA-VELÁSQUEZ, J. LA; RUEDA, J.N.; MITTERMEIER, C.G. Las tortugas y los cocodrilianos de los países andinos del trópico. *Serie de Guías Tropicales de Campo* N° 6. Conservación Internacional. Editorial Panamericana, Formas e Impresos. Bogotá, Colombia. 194-198p. 2007.
- SALÍZAR, P; SÁNCHEZ, L. Primer registro para el Perú de *Nematophila grandis* (Diesing, 1839)

- Travassos, 1934 (Trematoda, Diplodiscidae) en *Podocnemis unifilis* (Troschel, 1848) (Testudines, Pelomedusidae). *Revista Peruana de biología*. 11(1): 37- 40, 2004.
- SANTANA, D. O.; MANQUES, T. S.; VIEIRA, G. H. C.; MOURA, G. J. B.; FARIA, R. G.; MESQUITA, D. O.. *Mesoclemmys tuberculata* (Luederwaldt 1926) Tuberculate Toad-headed Turtle. *Chelonian Research Monographs*. v. 5, p. 097.1-097.8, 2016.
- SANTANA, D. O. Dieta, dinâmica populacional e ectoparasitas de *Phrynops geoffroanus* (Schweigger, 1812) (Testudinata, chelidae) do baixo São Francisco, Poço Redondo, SE. Dissertação de Mestrado, 109 f. Programa de Pós-graduação em ecologia e conservação. São Cristóvão, SE, Brasil. 2012.
- SANTANA, D.O.; MARQUES, T.S.; VIEIRA, G.H.C.; MOURA, G.J.B.; FARIA, R.G.; MESQUITA, D.O. *Mesoclemmys tuberculata* (Luederwaldt 1926) – Tuberculate Toad-headed Turtle. In: RHODIN, A.G.J.; IVERSON, J.B.; VAN DIJK, P.P.; SAUMURE, R.A.; BUHLMANN, K.A.; PRITCHARD, P.C.H.; MITTERMEIER, R.A. (Eds.). *Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group*. *Chelonian Research Monographs* 5(9):097.1–8. 2016.
- SANTOS, D.R.; BLAMIRE, D. Relação entre data de descrição, tamanho corporal e área de distribuição geográfica dos quelônios sul-americanos. *Bioscience Journal*. 28(3): 439–444. 2012.
- SANTOS, F. J. M.; PEÑA, A. P.; LUZ, V. L. F. Considerações biogeográficas sobre a herpetofauna do médio e da foz do Rio São Francisco, Brasil. *Estudos*. 35 (1/2): 59-78. 2008.
- SCHNEIDER, L.; FERRARA, C. R.; VOGT, R.C.; GUILHON A. V. Nesting Ecology and Nest Predation of *Phrynops geoffroanus* (Testudines, Chelidae) in the Guaporé River of the Brazilian and Bolivian Amazon. *Chelonian Conservation and Biology*. 10(2): 206-212. 2011.
- SILVA, L. A. F. Helminthofauna associada a répteis provenientes da Reserva Particular do Patrimônio Natural Foz do Rio Açuapeí, estado de São Paulo. 78 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências de Botucatu, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/110418>> Acesso em: 05 out 2016.
- SILVA, N. S. Espécimes cecebidados no centro de triagem de animais Silvestres de Salvador/BA durante os anos de 2012 a 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, 46 f., 2016.
- SILVEIRA, A.L.; BALESTRA, R. A. M.; FERREIRA, D. I.; LUZ, V. L. F.; PENA, A. P.; COUTINHO, M. E. Primeiro registro documentado de *Kinosternon scorpioides scorpioides* (Reptilia, Testudines, Kinosternidae) no Estado de Minas Gerais, Sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Zoociências*. 13 (1, 2, 3): 249-251. 2011.
- SILVEIRA, A.L.; VALINHAS, R.V. Primeiro registro de *Mesoclemmys tuberculata* (Reptilia, Testudines, Chelidae) em área de Cerrado no Estado de Minas Gerais, Sudeste do Brasil. *Revista Biotemas*. 23 (4): 157-161, dezembro de 2010.
- SOUZA, F. L.; ABE, A. S. Feeding ecology, density and biomass of the freshwater turtle, *Phrynops geoffroanus*, inhabiting a polluted urban river in south-eastern Brazil. *Journal of Zoology*. 252: 437-446, 2000.
- SOUZA, F.L. Uma revisão sobre padrão de atividade, reprodução e alimentação de cágados brasileiros (Testudines: Chelidae). *Phyllomedusa*. 3 (1): 15-27, 2004.
- TELFORD, S.R. *Hemoparasites of the Reptilia: Color Atlas and Text*. CRC Press, Boca Raton, London, and New York. 2009.
- TOLEDO, V.M.; BARRERA-BASSOLS, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. In: SILVA, V.A.; ALMEIDA, TRAVASSOS, L.; FREITAS, J. F. T.; KOHN, A. (Eds). *Trematódeos do Brasil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*. 67: 886, 1969.
- VANZOLINI, P. E.; RAMOS-COSTA, A. M. M.; VITT, L. J. Répteis das caatingas. *Academia Brasileira de Ciências*, 161 p. 1980.
- VETTER, H. *Turtles of the world*. Vol 3. Central and South America: Edition Chimaira. 2005.
- VICENTE, J. J.; RODRIGUES, H. O.; GOMES, D. C.; PINTO, R. M. Nematóides do Brasil. Parte III: Nematóides de répteis. *Revista Brasileira de Zoologia*. 10:19-168, 1993.
- VIEIRA-LOPES, D. A.; NASCIMENTO, A. A.; SALES, A.; VENTURA, A.; NOVELLI, I. A.; SOUSA, B. M.; PINHEIRO, N. L. Histologia e histoquímica do tubo digestório de *Phrynops geoffroanus* (Testudines, Chelidae). *Acta Amazonica*. 44(1): 135-142, 2014.
- VIEIRA, F. M.; NOVELLI, I. A.; SOUZA, B. M.; LIMA, S. S. A new species of *Polystomoides* Ward, 1917

(Monogenea: Polystomatidae) from freshwater chelonians (Testudines: Chelidae) in Brazil. The Journal of Parasitology. v. 94, p. 626-630, 2008.

VOGT, R. C. Tartarugas da Amazônia. Lima, Peru, 2008. 104 p.

VOGT, R. C.; FAGUNDES, C. K.; BATAUS, Y. S. L.; BALESTRA, R. A. M.; BATISTA, F. R. W.; UHLIG, V. M.; SILVEIRA, A. L.; BAGER, A.; BATISTELLA, A. M.; SOUZA, F. L.; DRUMMOND, G. M.; REIS, I. J.; BERNHARD, R.; MENDONÇA, S. H. S. T.; LUZ, V. L. F. Avaliação do Risco de Extinção de *Chelonoidis carbonaria* (Spix, 1824) no Brasil. Processo de avaliação do risco de extinção da fauna brasileira. ICMBio. 2015a. Disponível em < <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/estado-de-conservacao/7407-repteis-kinosternon-scorpoides-mucua.html> > Acesso em: 15 out. 2016.

VOGT, R. C.; FAGUNDES, C. K.; BATAUS, Y. S. L.; BALESTRA, R. A. M.; BATISTA, F. R. W.; UHLIG, V. M.; SILVEIRA, A. L.; BAGER, A.; BATISTELLA, A. M.; SOUZA, F. L.; DRUMMOND, G. M.; REIS, I. J.; BERNHARD, R.; MENDONÇA, S. H. S. T.; LUZ, V. L. F. 2015b. Avaliação do Risco de Extinção de *Kinosternon scorpioides* (Linnaeus, 1766) no Brasil. Processo de avaliação do risco de extinção da fauna brasileira. ICMBio. 2015b Disponível em < <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/estado-de-conservacao/7407-repteis-kinosternon-scorpoides-mucua.html> > Acesso em: 15 out. 2016.

VOGT, R. C.; FAGUNDES, C. K.; BATAUS, Y. S. L.; BALESTRA, R. A. M.; BATISTA, F. R. W.; UHLIG, V. M.; SILVEIRA, A. L.; BAGER, A.; BATISTELLA, A. M.; SOUZA, F. L.; DRUMMOND, G. M.; REIS, I. J.; BERNHARD, R.; MENDONÇA, S. H. S. T.; LUZ, V. L. F. 2015c. Avaliação do Risco de Extinção de *Mesoclemmys tuberculata* (Lüderwaldt, 1926) no Brasil. Processo de avaliação do risco de extinção da fauna brasileira. ICMBio. Disponível em < <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/estado-de-conservacao/7416-repteis-mesoclemmys-tuberculata-cagado-do-nordeste.html> > Acesso em: 15 out. 2016.

WANG, E.; DONATTI, C. I.; FERREIRA, V. L.; RAITER, J.; HIMMELSTEIN, J. Food Habits and Notes on the Biology of *Chelonoidis carbonaria* (Spix 1824) (Testudinidae, Chelonia) in the Southern Pantanal, Brazil. South American Journal of Herpetology, 6(1), 11-19, Brazilian Society of Herpetology. 2011.

WILKINSON, A.; KUENSTNER, K.; MUELLER, J.; HUBER, L. Social learning in a non-social reptile (*Geochelone carbonaria*). Biology Letters. Animal behaviour, The Royal Society, 2010.

CAPITULO 05

**OS LAGARTOS
DA ILHA DE
PAULO AFONSO
– BAHIA,
NORDESTE DO
BRASIL**

Victor Lopes de Melo¹
Leonardo Pessoa Cabus Oitaven¹
Stephenson Hallison Formiga Abrantes²
Paulo Mateus Martins Sobrinho²
André Felipe Ferreira Torres³
Clara Almeida de Albuquerque³
Elaine Larissa Cardoso Lima⁴
Marcella Gomez Pereira⁴
Adsson Rodrigues de Santana¹
Raquel Karoline dos Santos Melo⁵
Jaqueline Bianque de Oliveira⁶
Geraldo Jorge Barbosa de Moura^{7*}

- 1 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpétológicos da UFRPE.
 - 2 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpétológicos da UFRPE.
 - 3 Graduando em Medicina Veterinária da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE.
 - 4 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpétológicos da UFRPE.
 - 5 Programa de Pós-graduação em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da UPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpétológicos da UFRPE.
 - 6 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE. Programa de Educação Tutorial do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas DA UFRPE.
 - 7 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB; Programa de Pós-graduação em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da UPE; Programa de Pós-graduação em Geociências e Paleontologia da UFC. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpétológicos da UFRPE.
- *Autor de correspondência: geraldojbm@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O grupo dos lagartos é bastante heterogêneo, havendo espécies desde o menor tetrápode terrestre do mundo, *Sphaerodactylus ariasae* Hedges & Thomas, 2001, com 1,8 cm de comprimento rostro-cloacal (HEDGES; THOMAS, 2001), a grandes lagartos como o “Dragão-de-Komodo”, *Varanus komodoensis* Ouwens, 1912, que pode chegar a mais de 3 m de comprimento total e pesar mais de 80 kg (JESSOP et al., 2006). São animais que ocorrem em praticamente todos os estratos do planeta Terra (POUGH et al., 2008), exceto nos mares abertos e regiões polares (VITT et al., 2008), sendo encontrados em diferentes habitats e microhabitats, com representantes arborícolas, terrestres, aquáticos, fossoriais e planadores (HICKMAN et al., 2004).

Assim como a variedade de ambientes ocupados, a gama de itens alimentares consumidos por esses animais é grande, incluindo invertebrados, principalmente artrópodes, vertebrados e partes de organismos vegetais, como flores e frutos, apresentando estratégias de forrageamento tanto ativa quanto passiva (VITT et al., 2008). A maioria das espécies na região neotropical apresenta reprodução ovípara, sendo as espécies vivíparas mais comuns em áreas temperadas, podendo ocorrer partenogênese em algumas espécies, com a maioria ausente de dimorfismo sexual, apesar de poderem possuir tamanhos diferentes e cores vivas na época reprodutiva (VITT et al., 2008).

A diversidade de mecanismos de defesa é grande, sendo o mais marcante a perda de parte da cauda em eventos de predação, um processo conhecido como autotomia (POUGH et al., 2008). Não são reconhecidas espécies no Brasil que possam causar envenenamento em seres humanos, sendo as poucas espécies com tal capacidade pertencentes ao gênero *Heloderma*, popularmente conhecido como “Monstro-de-Gila”, residente do sul dos Estados Unidos ao México (BECK, 2005).

Em certas regiões do Brasil, espécies de lagartos podem ser vistas de forma negativa por seres humanos, acreditando-se que possam ser carreadores de agentes etiológicos e causarem enfermidades por contato direto (PINTO et al., 2015). No entanto, algumas pessoas consideram esses animais importantes na prevenção de vetores (BARBOSA et al., 2007). Ainda assim, vale ressaltar que algumas espécies de lagartos podem oferecer riscos à saúde pública por apresentarem determinados patógenos, funcionando como reservatórios (MACIEL et al., 2010).

De maneira geral, os répteis são amplamente utilizados por humanos como fonte alimentar e zoterápicos (BARBOSA et al., 2007). Apesar de algumas pessoas não reconhecerem os lagartos como répteis, o

conhecimento tradicional acerca da morfologia, fisiologia, comportamento e requerimentos ecológicos da maioria das espécies é bem difundido entre as pessoas (BARBOSA et al., 2007). Além disso, o mesmo nome comum, ou popular, pode ser atribuído a espécies diferentes, geralmente pela dificuldade na diferenciação morfológica de animais com proximidade filogenética ou por espécies encontradas no mesmo microhabitat serem muito parecidas (PINTO et al., 2015).

Atualmente, existem 10.450 espécies de répteis reconhecidas no mundo, sendo 6.263 lagartos (UETZ; HOŠEK, 2016), dos quais 266 são encontrados no Brasil, tornando o país o que apresenta a terceira maior riqueza de répteis do mundo (COSTA; BÉRNILS, 2015). No presente capítulo serão apresentados aspectos da morfologia, biometria, distribuição geográfica, ecologia e fisiologia desses animais, bem como aspectos da saúde e sanidade e o uso humano relatado na literatura para cada uma das 16 espécies de lagartos inventariadas para a Ilha de Paulo Afonso.

Família Anguidae Gray, 1825

***Diploglossus lessonae* Peracca, 1890**



Família Anguidae Gray, 1825. *Diploglossus lessonae* (Peracca, 1890). Crédito: Freitas, M.A.

Diploglossus lessonae é um lagarto que pode atingir 15 cm de comprimento rostro-cloacal (VANZOLINI et al., 1980). É uma espécie endêmica da região nordeste do Brasil, nos estados da Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte (NOGUEIRA, 2010). Habita áreas de Caatinga, agreste e Mata Atlântica (VANZOLINI et al., 1980; NOGUEIRA, 2010). Lagarto semi-fossorial, frequentemente encontrado sob pedras e troncos, serapilheira ou enterrado até um metro de profundidade (NOGUEIRA, 2010; VANZOLINI et al., 1980). Sua alimentação consiste de artrópodes terrestres (NOGUEIRA, 2010) e pode incluir minhocas (VANZOLINI et al., 1980). Segundo Vanzolini et al. (1980), “o jovem apresenta um padrão de colorido vistoso, cujas características mais frisantes são uma série dorsal de vividas faixas transversais brancas e negras” e a coloração dorsal do adulto é oliváceo uniforme”.

Os nematódeos *Parapharyngodon verrucosus* Freitas & Dobbin, 1959 e o trematódeo *Mesocoelium monas* (Rudolphi, 1819) Freitas, 1958, parasitos do intestino, já foram relatados nesse lagarto, no Brasil (Pernambuco, Ceará, Pará, Rio de Janeiro, Rondônia e Roraima) e Equador (ÁVILA; SILVA, 2010).

Não foram encontrados registros de uso humano para essa espécie na literatura.

Família Gekkonidae Gray, 1825 ***Hemidactylus brasilianus* (Amaral, 1935)**



Família Gekkonidae Gray, 1825, *Hemidactylus brasilianus* (Amaral, 1935). Crédito: Freitas, M.A.

Hemidactylus brasilianus é um lagarto de pequeno porte que pode atingir mais de 3 cm de comprimento rostro-cloacal (AMARAL, 1935). Apresenta um dorso acinzentado, com inúmeras manchas escuras, com linhas claras que se estendem desde as narinas até a lateral dos flancos (AMARAL, 1935). O ventre é claro, salpicado de negro, e a cauda é grossa, com inúmeros tubérculos (AMARAL, 1935). Endêmica do Brasil, ocorre nos Estados da Bahia, Ceará, Minas Gerais, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte (UETZ; HOŠEK, 2016). Espécie amplamente distribuída na Caatinga (RIBEIRO et al., 2012; FREITAS et al., 2012; GARDA et al., 2013, FREITAS, 2014), além de Mata Atlântica (FREITAS, 2014) e áreas de restingas (FREIRE, 1996), áreas de contato entre Caatinga-Cerrado (WERNECK; COLLI, 2006). Trata-se de uma espécie arborícola (RODRIGUES, 2003), noturna (VANZOLINI et al., 1980) e que, assim como seus congêneres, alimenta-se de aranhas, larvas e cupins (MENEZES et al., 2013). Espécie de reprodução ovípara (VANZOLINI et al., 1980).

Os parasitos relatados são os nematódeos *Parapharyngodon largitor* (ALHO & RODRIGUES, 1963), parasito de intestino, já observado no Brasil (Rio de Janeiro e São Paulo) e Peru; *Parapharyngodon sceleratus* (Travassos, 1923), parasito de intestino já observado no Brasil (Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Goiás, Pará, Paraíba,

Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e São Paulo), Bolívia, Paraguai, Peru e Equador; *Parapharyngodon* sp., parasito de intestino, já observado no Brasil (Bahia, Mato grosso do Sul e Rio de Janeiro), Argentina e Peru; *Physaloptera* sp., parasito de estômago, já observado no Brasil (Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo), Argentina e Peru e *Oswaldocruzia brasiliensis* (Lent & Freitas), 1935, parasito de intestino delgado observado no Brasil (Rio de Janeiro). O cestódeo *Oochoristica vanzolinii* (Rego & Rodrigues), 1965, parasito de intestino delgado já observado no Brasil (Minas Gerais e Rio de Janeiro) e os trematódeos *Paradistomum parvissimum* (Travassos, 1918), parasito de vesícula biliar, fígado e intestino delgado, já observado no Brasil (Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro) e *Plagiorchis vicentei* (Rodrigues, 1994), parasito de intestino delgado, encontrado no Brasil (Rio de Janeiro) (ÁVILA; SILVA., 2010).

Não foram encontrados registros de uso humano para essa espécie na literatura.

Família Gekkonidae Gray, 1825 ***Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnès, 1818)**



Família Gekkonidae Gray, 1825. *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnès, 1818).
Crédito: Freitas, M.A.

Hemidactylus mabouia é um lagarto de pequeno porte que pode atingir mais de 5 cm de comprimento rostro-cloacal (VITT et al., 2008). Dorso marmoreado com faixas claras transversais ao longo do corpo, ventre claro com inúmeras machas escuras (VANZOLINI, 1968). É conhecido popularmente como “Briba” ou “Lagartixa” (PINTO et al., 2015). Trata-se de uma espécie cosmopolita, ocorrendo na África, Madagascar e Américas (VANZOLINI et al., 1980; AVILA-PIRES, 1995), além de ter sido introduzida em Portugal e Estados Unidos, sendo amplamente distribuída pelo Brasil (UETZ; HOŠEK, 2016). É considerada uma espécie invasora na América do Sul que deve ter sido introduzida durante o século 19 com o transporte de escravos ou em balsas naturais de vegetação (GOELDI, 1902; VANZOLINI, 1968; KLUGE, 1969). No nordeste do Brasil, está distribuída em toda a caatinga, geralmente associada a ambientes antropizados (SAZIMA; HAEMIG, 2012). É uma espécie de alto poder invasivo, aliado a isso, uma extensa área do Brasil apresenta uma alta adequabilidade para o estabelecimento desta espécie (ROODER et al., 2008). Espécie noturna (VANZOLINI et al., 1980) que se alimenta principalmente de formigas e percevejos (ALBUQUERQUE et al., 2013). Durante o período reprodutivo a fêmea coloca dois ovos (VANZOLINI et al. 1980).

Os parasitos relatados são os nematódeos *Parapharyngodon alvarengai* (Freitas, 1957), parasito de intestino grosso, já observado no Brasil (Pernambuco e Rio de Janeiro); *Physaloptera retusa* (Rudolphi, 1819), parasito de estômago e intestino, já observado no Brasil (Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Rio de Janeiro e São Paulo), Paraguai, Bolívia, Peru, Uruguai, Venezuela e Colômbia, além do cestódeo *Oochoristica* sp., parasito de intestino delgado, já observado no Brasil (São Paulo e Pernambuco) e Equador (BEZERRA et al., 2014).

Hemidactylus mabouia é tratado como inseto em determinadas regiões e associado à transmissão de dermatites (PINTO et al., 2015). Contudo, muitas pessoas reconhecem sua importância na predação de mosquitos e outros insetos que possam atuar como vetores (PINTO et al., 2015).

Família Gekkonidae Gray, 1825 ***Lygodactylus klugei* (Smith, Martin e Swain, 1977)**



Família Gekkonidae Gray, 1825. *Lygodactylus klugei* (Smith, Martin e Swain, 1977).
Crédito: Freitas, M.A.

Lygodactylus klugei é um lagarto de pequeno porte que pode atingir 5 cm de comprimento rostro-cloacal (TEXEIRA et al., 2013), sendo os machos menores em relação às fêmeas (GALDINO et al., 2011). Os dedos são dilatados e revestidos na superfície ventral por lamelas adesivas, os quais são altamente adaptados aos seus hábitos escaladores, e a cauda é tão longa quanto o comprimento rostro-cloacal (SILVA; ARAÚJO, 2008). Não foram encontrados registro de nome popular para essa espécie. *Lygodactylus klugei* ocorre nos domínios da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (TEXEIRA et al., 2013), tendo ocorrência no Brasil nos estados da Bahia (RODRIGUES, 1996), Paraíba (AZARBE et al., 2005), Ceará (GALDINO et al., 2011), Pernambuco (PEDROSA et al., 2014), Piauí (CAVALCANTI et al., 2014) e Rio Grande do Norte (RIBEIRO; FREIRE, 2011a). Essa espécie é comumente encontrada movendo-se em troncos de árvores e, algumas

vezes, em serapilheira e troncos caídos (GALDINO et al., 2011). Apresenta hábito arborícola e diurno (GALDINO et al., 2011), sendo sua dieta constituída de uma ampla variedade de artrópodes como aracnídeos, coleópteros, dípteros, hemípteros, himenópteros e larvas de insetos (GALDINO et al., 2011; TEXEIRA et al., 2013), apresentando hábito de predação do tipo senta-e-espera (SILVA; ARAÚJO, 2008). Quanto à reprodução, sabe-se apenas que é estritamente ovíparo (SILVA; ARAÚJO, 2008).

Foram relatados no estado do Ceará o trematódeo *Mesocoelium monas* (Rudolphi, 1819) no intestino delgado e larvas de nematódeos da família Physalopteridae, encistadas na parede do estômago (ANJOS et al., 2011).

Não foram encontrados registros de uso humano para essa espécie na literatura.

Família Gymnophthalmidae Fitzinger, 1826 ***Micrablepharus maximiliani* (Reinhardt e Luetken, 1862)**



Família Gymnophthalmidae Fitzinger, 1826. *Micrablepharus maximiliani* (Reinhardt e Luetken, 1862). Crédito: Freitas, M.A.

Micrablepharus maximiliani é um lagarto de pequeno porte que pode atingir 4 cm de comprimento rostro-cloacal (DAL VECHIO et al., 2014). Como principal característica apresenta cauda de coloração azul (GOGLIATH et al., 2010). Devido a tal característica, é conhecido pelo nome popular de “Lagarto-da-Cauda-Azul”, ocorrendo em grande parte da América do Sul, desde a região do Chaco úmido do Paraguai, e locais arenosos e isolados da Bolívia, até as regiões da restinga no litoral brasileiro (MOURA et al., 2010). *Micrablepharus maximiliani* ocorre em quase todos os domínios existentes no território nacional, tendo registro para os estados de Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Piauí, Rio Grande do Norte e Tocantins (GOGLIATH et al., 2010). Apresenta hábito semi-fossorial, em geral associado a rochas, leito de folhas, solos expostos e ninhos de cupins (DAL VECHIO, 2014) e é predominantemente diurno (GOGLIATH et al., 2010; DAL VECHIO, 2014). Não foram encontrados dados sobre a dieta e estratégia de forrageamento para essa espécie. Quanto à reprodução, seu ciclo reprodutivo não é conhecido, somente os comportamentos de cópula (GOGLIATH et al., 2010). O dimorfismo sexual está evidente na espécie, com apenas o macho apresentando esporões femurais (DAL VECHIO et al., 2014). Não ocorre cortejo por parte do macho, o qual utiliza seu esporão para se fixar à fêmea (GOGLIATH et al., 2010). Esse esporão também é, por sua vez, um indício da

seleção sexual por parte das fêmeas (GOGLIATH et al., 2010).

Foi relatado o parasitismo pelo pentastomídeo *Raillietiella mottae* Almeida, Freire & Lopes, 2008, que parasita pulmão de animais na Paraíba (ALMEIDA et al., 2009), pelos nematódeos *Spauligodon* sp. e *Physaloptera lutzi*, além do cestódeo *Oochoristica* sp. em animais no Ceará (BRITO et al., 2014).

Não foram encontrados registros de uso humano para essa espécie na literatura.

Família Gymnophthalmidae Fitzinger, 1826 ***Vanzosaura multiscutata* (Amaral, 1933)**



Família Gymnophthalmidae Fitzinger, 1826. *Vanzosaura multiscutata* (Amaral, 1933).
Crédito: Freitas, M.A.

Vanzosaura multiscutata é um lagarto de pequeno porte (CACCIALI, 2010) que pode atingir 4 cm de comprimento rostro-cloacal (DAL VECHIO et al., 2014). Como principal característica apresenta cauda de coloração vermelha (DAL VECHIO et al., 2014). Devido a tal característica, é conhecido pelo nome popular de “Lagarto-do-rabo-vermelho” (DAL VECHIO et al., 2014). As adaptações morfológicas envolvem um corpo alongado, redução dos membros e ausência de pálpebras (DELFIN; FREIRE, 2007). O gênero *Vanzosaura* é amplamente distribuído pelos domínios da Caatinga e Cerrado na América do Sul, além da região das restingas (CACCIALI, 2010), tendo registro em quase todos os estados do Nordeste, exceto Maranhão (CACCIALI, 2010; RECODER, 2011). Apresenta hábito semi-fossorial (DELFIN; FREIRE, 2007), sendo geralmente associada a leito de folhas ou solos arenosos (RECODER et al., 2014), bem como troncos caídos (MUNIZ et al., 2016). Seu período de maior atividade é diurno (RECODER et al., 2014). Tem o hábito de predação do tipo forrageador ativo (RECODER et al., 2014). Sua reprodução é contínua durante o ano, sem restrições ambientais, apresentando múltiplas ninhadas com dois ovos (DAL VECHIO et al., 2014).

Não foram encontrados registros de uso humano para essa espécie na literatura.

Família Iguanidae Gray, 1827 ***Iguana iguana* (Linnaeus, 1758)**



Família Iguanidae Gray, 1827. *Iguana iguana* (Linnaeus, 1758). **Crédito:** Freitas, M.A.

Iguana iguana pode atingir comprimento rostró-cloacal de aproximadamente 30 cm e caudal de 80 cm, podendo chegar a 1,5 m de comprimento total (VANZOLINI et al., 1980). Apresenta crista característica que vai da nuca a cauda; cabeça curta; focinho arredondado; narina grande, situada numa nasal intumescida, próxima à ponta do focinho; tímpano grande e oval (VANZOLINI et al., 1980). Sua coloração é verde ou esverdeada, mais claro ventralmente; dorso com escamas variegadas de tom mais escuro a mais claro (VANZOLINI et al., 1980; BARTEN, 2002). Conhecida popularmente pelo nome de “iguana-verde”, sua distribuição ocorre em áreas tropicais da América e subtropicais do norte do México até o Paraguai e sudoeste do Brasil, assim como em várias ilhas do Caribe (BARTEN, 2002). No Brasil, ocorre na Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (MUNIZ et al., 2016). Podem ser encontrados nos topos das árvores ao longo de rios, lagos, pântanos e mangues (BARTEN, 2002). São animais diurnos e de hábitos arbóreos (BOCK et al., 1998; BARTEN, 2002; LOPES et al., 2007). Iguanas são lagartos completamente herbívoros, gastando 90%-96% do seu tempo descansando e somente 1% se alimentando (BARTEN, 2002). O tempo gasto com a procura por alimento dura somente 20-30 minutos, geralmente ingerem folhas de árvores e videiras (RODDA, 1992). A reprodução é sazonal e associada com a estação seca, os machos se exibem nos galhos e defendem o seu território de novembro até janeiro, tornando-se bastante agressivos em relação aos machos invasores (BARTEN, 2002; LOPES et al., 2007). Este comportamento está associado a uma recrudescência testicular sazonal, aumento de tamanho dos

testículos e produção de testosterona marcante (BARTEN, 2002). Além disso, o comportamento reprodutivo é caracterizado pela competição intensa entre os machos e a seleção da fêmea companheira é determinada pelo grau de saúde do macho (RODDA, 1992). As fêmeas produzem de 14 a 76 ovos (em média, 35-43), havendo a eclosão depois de 10-14 semanas de incubação a 28^o-32^o C. As fêmeas protegem o ninho contra outras fêmeas (BARTEN, 2002).

A helmintofauna gastrointestinal e da cavidade celomática de *I. iguana* está constituída por numerosas espécies, sendo os nematódeos os mais frequentemente registrados no Brasil (Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro e São Paulo) e em outros países da América do Sul: *Alaeuris vogelsangi* (Lent & Freitas, 1948), *A. caudatus* Lent & Freitas, 1948, *Ozolaimus cirratus* Linstow, 1906, *O. megatyphlon* Rudolphi, 1819, *Oswaldofilaria brevicaudata* Rodhain & Vuylsteke, 1937 e *Physaloptera retusa* Rudolphi, 1819. No entanto, o parasitismo pelo cestódeo *Oochoristica iguanae* (Baylis, 1919) Burseley & Goldberg, 1996 e pelos trematódeos *Pulchrosomoides elegans* Freitas & Lent, 1937, *Helicotrema asymmetricum* (Travassos, 1922) Viana, 1924, *H. magniovatum* Odhner, 1912, *H. spirale* (Diesing, 1850) Odhner, 1912 e *Paradistomum parvissimum* (Travassos, 1918), também já foram assinalados parasitando o estômago, intestino delgado, vesícula biliar e fígado destes animais no Brasil (Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro), Peru e Venezuela (ÁVILA; SILVA, 2010). A microbiota intestinal de iguanas está constituída principalmente por bactérias dos gêneros *Clostridium* e *Leuconostoc* (MACKIE et al., 2004). O parasitismo pelo carrapato *Amblyomma rotundatum* foi registrado em iguanas de vida livre em Pernambuco (DANTAS-TORRES et al., 2010) e fungos do gênero *Chrysosporium* são causadores de dermatomicose em iguanas de cativeiro (ABARCA et al., 2008).

No Brasil, a presença da *I. iguana* na dieta de humanos tem sido registrada principalmente em zonas rurais, mas também em centros urbanos (MARQUES; GUERREIRO, 2007; ALVES et al., 2009; ALVES et al., 2012a). O uso da “iguana-verde” na medicina tradicional indígena para o tratamento de doenças e enfermidades inclui o uso da banha, que é indicada para tratar asma e dores nas articulações (BARBOSA et al., 2007; ALVES et al., 2008). As “iguanas-verdes” também são comumente utilizadas como pets (animais de estimação), sua popularidade se dá pelo baixo custo, pronta disponibilidade e por terem dieta composta unicamente de vegetais, o que confere menores problemas com organizações de defesa do direito animal e com a manipulação de insetos ou roedores como presas (alimento) pelos proprietários (BARTEN, 2002).

Família Phyllodactylidae Gamble, Bauer, Greenbaum e Jackman, 2008

***Gymnodactylus geckoides* (Spix, 1825)**



Família Phyllodactylidae Gamble, Bauer, Greenbaum e Jackman, 2008. *Gymnodactylus geckoides* (Spix, 1825) Crédito: Freitas, M.A.

Gymnodactylus geckoides é um lagarto de pequeno porte que pode atingir comprimento rostro-cloacal de 4 cm (CASIMIRO; RODRIGUES, 2009) e sua coloração varia de marrom-claro até marrom-escuro (VANZOLINI, 2004). Apresenta membros pentadáctilos sem dígitos dilatados; garras em todos os dígitos, posicionadas entre duas escamas; superfície da planta uniformemente granulada (VANZOLINI, 2004); dorso contendo tubérculos quilhados e alinhados e grânulos minúsculos; escamas ventrais manchadas e pupila vertical e elíptica (VANZOLINI, 2004; VANZOLINI, 2005). Não foram encontrados registros de nome popular para essa espécie. *Gymnodactylus geckoides* é uma espécie endêmica da região da Caatinga, sendo amplamente distribuída neste domínio, ocorrendo nos estados da Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco, Sergipe (VANZOLINI, 2005), Paraíba (VANZOLINI, 2004) e Rio Grande do Norte (FREIRA, 1996). Diferentemente da maioria das espécies do gênero essa espécie apresenta hábito predominantemente diurno e é um forrageador voltado para o modo senta-espera (VANZOLINI, 2004; VANZOLINI, 2005).

O único parasito relatado é o trematódeo *Paradistomum rabusculum* (Kossack, 1910), encontrado no Brasil (ÁVILA; SILVA, 2010).

Não foram encontrados registros de uso humano para essa espécie na literatura.

Família Phyllodactylidae Gamble, Bauer, Greenbaum e Jackman, 2008

***Phyllopezus periosus* (Rodrigues, 1986)**



Família Phyllodactylidae Gamble, Bauer, Greenbaum e Jackman, 2008. *Phyllopezus periosus* (Rodrigues, 1986). **Crédito:** Freitas, M.A.

Phyllopezus periosus apresenta o comprimento médio de 12 cm (RODRIGUES, 1986) e junto com o lagarto amazônico *Thecadactylus rapicauda* (Houttuyn, 1782), pode ser considerado o maior gecko brasileiro conhecido (PASSOS, 2013). Apresenta região do dorso com manchas castanhas separadas por manchas negras e/ou acinzentadas (RODRIGUES, 1986). Ventre mais claro em indivíduos jovens, amarelo nos adultos e filhotes de coloração mais intensa (RODRIGUES, 1986). No Brasil, além de ocorrer na Bahia (COUTO-FERREIRA et al., 2011), há registros para Alagoas, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte (FREIRE et al., 2000) e Ceará (UETZ; HOŠEK, 2016), sendo uma espécie endêmica da Caatinga semi-árida do nordeste brasileiro (GAMBLE et al., 2012). Assim como seus congêneres, é um lagarto saxícola, noturno e forrageador do tipo senta-e-espere (VANZOLINI et al., 1980; RODRIGUES, 1986; FREIRE et al., 2000; PASSOS, 2013). Durante o período reprodutivo a fêmea coloca dois ovos, entretanto desovas comunais com até oito ovos já foram registradas (LIMA et al., 2011).

Pentastomídeos da espécie *Raillietiella mottae* (Almeida, Freire & Lopes, 2008) são encontrados no trato respiratório (ALMEIDA et al, 2008a; CHRISTOFFERSEN; DE ASSIS, 2013), e a carga parasitária entre 09 a 20 parasitos pode estar relacionada à morte do hospedeiro (ALMEIDA et al, 2008a). Brito et al. (2014) também descreveram a presença dos nematódeos *Parapharyngodon alvarengai* e *Spauligodon okxcutzcabiensis*. *Phyllopezus periosus* também é hospedeiro do protozoário *Hepatozoon* spp. (HARRIS et al., 2015). As relações ecológicas e genéticas entre esta espécie e outras espécies de lagartos, além dos hábitos alimentares, são importantes fatores que mediam a composição parasitária (ALMEIDA et al., 2008a; BRITO et al., 2014).

Não foram encontrados registros de uso humano para essa espécie na literatura.

Família Phyllodactylidae Gamble, Bauer, Greenbaum e Jackman, 2008

***Phyllopezus pollicaris* (Spix, 1825)**



Família Phyllodactylidae Gamble, Bauer, Greenbaum e Jackman, 2008. *Phyllopezus pollicaris* (Spix, 1825). Crédito: Freitas, M.A.

Phyllopezus pollicaris pode atingir mais de 8 cm de comprimento rostro-cloacal (VANZOLINI, 1980). Apresenta coloração dorsal clara, com manchas dorsais escuras pouco evidentes e interrompidas médio-dorsalmente por uma linha clara que corre ao longo do corpo (VANZOLINI, 1968). Está distribuída ao longo da Caatinga e Cerrado na região central e leste do Brasil, além do Paraguai, Bolívia e norte da Argentina (VANZOLINI 1968; GAMBLE et al., 2012), ocorrendo na Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte (UETZ; HOŠEK, 2016). Os lagartos deste gênero são saxícolas, apresentam hábitos crepusculares e noturnos e são forrageadores do tipo senta-e-espera, ficando próximos a fendas de rochas à espreita de presas (VANZOLINI et al., 1980; RODRIGUES, 1986; VITT, 1995; FREIRE et al., 2000; PASSOS, 2013). Esta espécie não apresenta dimorfismo sexual. Caracteres sexualmente dimórficos são mais frequentes em animais diurnos, visualmente orientados (VITT, 1986). O fato dos lagartos Gekkota aqui apresentados serem, em sua maioria, noturnos e orientados através da audição, pode explicar esta ausência de dimorfismo (VITT, 1986). Durante o período reprodutivo a fêmea coloca dois ovos (VANZOLINI et al., 1980).

Os parasitos relatados são os nematódeos *Macdonaldius grassii* (Caballero, 1954), parasito de epiderme de garganta, descrito apenas no

Paraguai e *Parapharyngodon sceleratus* (Travassos, 1923), parasito intestinal, já observado no Brasil (Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e São Paulo), Bolívia, Paraguai, Peru e Equador (ÁVILA; SILVA, 2010).

Não foram encontrados registros de uso humano para essa espécie na literatura.

Família Polychrotidae Fitzinger, 1843

***Polychrus acutirostris* (Spix, 1825)**



Família Polychrotidae Fitzinger, 1843. *Polychrus acutirostris* (Spix, 1825). Crédito: Freitas, M.A.

Polychrus acutirostris é um lagarto com corpo e cabeça alongados (RENOUS et al., 2010), medindo em média 7,5 de comprimento rostro-cloacal (GARDA et al., 2012). Apresenta coloração pró-críptica acinzentada, porém na época reprodutiva os machos adquirem um colorido avermelhado na cabeça (CARVALHO; VILAR, 2005). A espécie é conhecida pelo nome popular de “Lagarto-preguiça”, “Camaleãozinho” (MATTOS et al., 2015) ou “Calango-cego” (PASSOS et al., 2015), sendo bastante difundida ao longo da faixa diagonal Sul-Americana de formações abertas, que vão da Argentina e Bolívia até o Nordeste do Brasil, englobando os biomas: Caatinga, Cerrado e Chaco (GARDA et al., 2012); podendo também ser encontrado na Mata Atlântica (SILVA, 2008). No Brasil, além de estar bem distribuída no nordeste do país, essa espécie já foi registrada nos estados de Minas Gerais, São Paulo, e sul do Pará (NOGUEIRA et al., 2005; RECODER; NOGUEIRA, 2007). A espécie é encontrada em árvores, podendo também mover-se sobre a terra (RENOUS et al., 2010). É considerada uma espécie de hábitos diurnos (CARVALHO; VILAR, 2005; SOUZA et al., 2013), com machos defendendo seu território (CARVALHO; VILAR, 2005). Alimentam-se de artrópodes arborícolas (CARVALHO; VILAR, 2005), como exemplares de formigas (SOUZA; CRUZ, 2008) e insetos da ordem Orthoptera (VILANOVA-JÚNIOR et al., 2016). Apresenta reprodução anual, com as fêmeas realizando posturas de 7 a 31 ovos (VANZOLINI et al., 1980)

Gynaecometra bahiensis Araújo, 1976 e *Physaloptera* sp. são as únicas espécies de nematódeos, parasitos do estômago e intestino, já relatadas nesses animais no Brasil (Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo e Mato Grosso do Sul), Argentina e Peru (ÁVILA; Silva, 2010).

Segundo Passos et al. (2015), *P. acutirostris* recebe o rótulo de potencial causador de danos aos humanos, pela crença que este lagarto possui a capacidade de produção e inoculação de veneno. Contudo, a espécie não faz mal ao ser humano, apenas exhibe a boca aberta para intimidar potenciais ameaças (VITT; LACHER JR., 1981).

Família Teiidae Gray, 1827

***Ameiva ameiva* (Linnaeus, 1758)**



Família Teiidae Gray, 1827. *Ameiva ameiva* (Linnaeus, 1758). Crédito: Freitas, M.A.

Ameiva ameiva é um lagarto de médio porte que pode alcançar mais de 19 cm de comprimento rostro-cloacal (VITT; COLI, 1994). Segundo Vanzolini et al. (1980) o dorso dos jovens é cinza azulado com marmorizações escuras, enquanto que a região gular e o ventre até o local de inserção das coxas são azulados. Os adultos, por sua vez, podem manter a coloração dos juvenis ou podem se tornar inteiramente verdes, puros ou azulados, com algumas manchas brancas (VANZOLINI et al., 1980). As partes ventrais podem exibir um colorido azul intenso que nas fêmeas adultas pode ser substituído por uma sufusão cor-de-rosa (VANZOLINI et al., 1980). A espécie é conhecida popularmente como “Calango-verde”, “Bico doce” ou “Tejubina” (VANZOLINI et al., 1980). *Ameiva ameiva* pode ser encontrada a leste dos Andes, do Panamá até a porção norte da Argentina (VANZOLINI et al., 1980), sendo uma das espécies com a maior distribuição geográfica dentre os lagartos do Novo Mundo (VITT; COLI, 1994). Ocorre em praticamente todo o território brasileiro (UETZ; HOŠEK, 2016), sendo encontrada na Amazônia (ÁVILA-PIRES, 1995), Caatinga (VITT, 1982), Cerrado (COLLI, 1991) e Mata Atlântica (ALMEIDA-GOMES et al., 2008). Pode ser encontrada em áreas desmatadas, floretas fechadas (VILANOVA-JÚNIOR et al., 2016), clareiras, áreas de vegetação secundária, bordas de florestas e ecótonos (COLLI, 1991), tendo preferência

por áreas abertas onde há grande incidência de radiação solar (VITT et al., 2008). É um lagarto terrícola e heliófilo normalmente ativo durante temperaturas altas, se abrigando em tocas que ele mesmo cava (VANZOLINI et al., 1980). É forrageador ativo, que vasculha o ambiente (e.g. entre as folhas secas, embaixo de rochas e tocos etc) procurando por presas, e sua dieta consiste em material vegetal, artrópodes, pequenos vertebrados, carniça (VANZOLINI et al., 1980) e gastrópodes (VILANOVA-JÚNIOR et al., 2016). Quanto ao comportamento reprodutivo, há uma fase de perseguição onde o macho agarra a fêmea com os dentes e se enrosca nela para inserir o hemipênis (VANZOLINI et al., 1980). A espécie apresenta reprodução ovípara, com o pico de atividade reprodutiva concentrando-se no período de meses mais chuvosos, onde pode gerar ninhadas de 3 a 11 filhotes (COLLI, 1991), sendo o número da ninhada proporcional ao tamanho do corpo da fêmea (VITT, 1982). A maturidade sexual é atingida com 32 semanas, ou 8 meses (COLLI, 1991), após atingir os 10 cm de comprimento rostro-cloacal para ambos os sexos (VITT, 1982), sendo os machos maiores que as fêmeas (VITT et al., 2008).

Os parasitos já relatados são os nematódeos *Capillaria* (= *Amphibiocapillaria*) *freitaslenti* (Araujo & Gandra, 1941), parasito de intestino, já observado no Brasil (Goiás) e Peru; *Strongyluris oscari* (Travassos, 1923), parasito de estômago e intestino, já observado no Brasil (Acre, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Rondônia, São Paulo e no Distrito Federal); *Parapharyngodon alvarengai* (Freitas, 1957), parasito de intestino grosso, já observado no Brasil (Pernambuco e Rio de Janeiro); *P. largitor* (Alho & Rodrigues, 1963), parasito de intestino, já observado no Brasil (Rio de Janeiro e São Paulo) e Peru; *P. sceleratus* (Travassos, 1923), parasito de intestino já observado no Brasil (Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e São Paulo), Bolívia, Paraguai, Peru e Equador; *Pharyngodon cesarpintoi* (Pereira, 1935), parasito de intestino grosso, já observado no Brasil (Paraíba, Bahia, Rio Grande do Norte e Rio de Janeiro); *Chabirenica cayennensis* (Lhermitte Vallarino, Bain, Deharo, Bertani, Voza, Attout & Gaucher, 2005), parasito de boca, observado na Guiana Francesa; *Piratuba scaffi* (Bain, 1974), parasito de cavidade celomática, já observado no Brasil (Pará); *Physaloptera lutzi* (Cristofaro, Guimarães & Rodrigues, 1976), parasito de estômago, já observado no Brasil (Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Rio de Janeiro e São Paulo) e Paraguai; *P. retusa* (Rudolphi, 1819), parasito de estômago e intestino, já observado no Brasil (Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Rio de Janeiro e São Paulo), Paraguai, Bolívia, Peru,

Uruguai, Venezuela e Colômbia; *Physaloptera* sp, parasito de estômago, já observado no Brasil (Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul), Argentina e Peru. Os cestódeos *Oochoristica ameivae* (Beddard, 1914), parasito de intestino, já observado no Brasil (Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Pará e Rio de Janeiro) e Peru; *O. insulamargaritae* (López-Neyra and Diaz-Ungría, 1957), parasito de intestino delgado, observado na Venezuela. O trematódeo *Paradistomum parvissimum* (Travassos, 1918), parasito de vesícula biliar, fígado e intestino delgado, já foi observado no Brasil (Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia) (ÁVILA; SILVA, 2010).

Quanto ao uso humano, há registros da sua utilização para fins medicinais (ALVES et al., 2012b).

Família Teiidae Gray, 1827

***Ameivula ocellifera* (Spix, 1825)**



Família Teiidae Gray, 1827. *Ameivula ocellifera* (Spix, 1825). Crédito: Freitas, M.A.

Ameivula ocellifera é um lagarto de médio porte, podendo alcançar cerca de 12 cm de comprimento rostro-cloacal (VANZOLINI et al., 1980). Esta espécie é muito semelhante ao *Ameiva ameiva* no seu aspecto geral (VANZOLINI et al., 1980). Quanto à coloração, possui um padrão em faixas longitudinais muito proeminentes nos juvenis, mas que tendem a desaparecer nos adultos; seu abdômen é azul claro ou branco (VANZOLINI et al., 1980). Em relação à distribuição, é encontrada “em grande parte das áreas tropicais e subtropicais da América do Sul, a leste dos Andes, estendendo-se ao norte até o Panamá” (VITT et al., 2008). No Brasil, é encontrado na Bahia, Ceará, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Norte, São Paulo, Sergipe (UETZ; HOŠEK, 2016) Paraíba (FREIRE, 1996) e Piauí (BENÍCIO et al., 2015), ocorrendo na Caatinga (CAVALCANTI et al., 2014), Cerrado (ARAÚJO et al., 2014) e Mata Atlântica (FREITAS, 2014). Segundo Vanzolini et al. (1980) “este lagarto gosta muito de capinzais e de vegetação rala em geral”, exibindo o mesmo comportamento que o *A. ameiva* em relação às tocas. A espécie pode ser encontrada ativa principalmente durante as horas mais quentes do dia (MESQUITA; COLLI, 2003) e, ao menos no Cerrado, parece ter predileção por cupins (VITT et al., 1991; MESQUITA; COLLI, 2003), podendo também se alimentar de outros pequenos artrópodes e gastrópodes, principalmente aranhas e

formigas (VILANOVA-JÚNIOR et al., 2016). A reprodução é sazonal, ao menos para o Cerrado, com picos de maio a setembro (MESQUITA; COLLI, 2003). *Ameivula ocellifera* apresenta dimorfismo sexual em relação ao tamanho e forma do corpo, assim como em relação à cabeça. Os machos têm cabeças maiores e corpos mais largos, enquanto as fêmeas têm corpos mais longos (MESQUITA; COLLI, 2003).

Os parasitos relatados são os nematódeos *Hexametra boddaertii* Baird, 1860, parasito da cavidade corporal, já observado no Brasil nos estados da Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo; *Physaloptera retusa* (Rudolphi, 1819), parasito de estômago e intestino, já observado no Brasil (Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Rio de Janeiro e São Paulo), Paraguai, Bolívia, Peru, Uruguai, Venezuela e Colômbia e *Physaloptera* sp., parasito de estômago, já observado no Brasil (Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul), Argentina e Peru (ÁVILA; SILVA, 2010).

Não foram encontrados registros de uso humano para essa espécie na literatura.

Família Teiidae Gray, 1827 ***Salvator merianae* (Duméril e Bibron, 1839)**



Família Teiidae Gray, 1827. *Salvator merianae* (Duméril e Bibron, 1839). Crédito: Freitas, M.A.

Salvator merianae é um lagarto de grande porte que pode alcançar 50 cm de comprimento rostro-cloacal (VANZOLINI et al., 1980). Quanto à coloração, apresenta “padrão geral do colorido dorsal marmoreado de cinzento e preto; face dorsal da cabeça castanho fuliginoso” (VANZOLINI et al., 1980). Conhecido popularmente como “Tiú”, “Teiú” ou “Tejú” (BARBOSA et al., 2014), distribui-se ao sul do Amazonas até o norte da Argentina (VANZOLINI et al., 1980), sendo introduzido na ilha de Fernando de Noronha e na Flórida/EUA (SCOTT et al., 2016). No Brasil sua ocorrência é ampla, principalmente no nordeste, havendo populações ao norte e sudeste do país (UETZ; HOŠEK, 2016). *Salvator merianae* ocorre na Amazônia (ÁVILA-PIRES, 1995), Caatinga (CAVALCANTI et al., 2014), Cerrado (ARAÚJO et al., 2014) e Mata Atlântica (FREITAS, 2014). A espécie é onívora, se alimentando de invertebrados, pequenos vertebrados (incluindo peixes), ovos, frutos e carniça (VANZOLINI et al., 1980), podendo atuar como dispersor de sementes (CASTRO; GALETTI, 2004; VILANOVA-JÚNIOR et al., 2016). Também é predador de ninhos (BOVENDORP et al., 2008). Segundo Vanzolini et al. (1980), o comportamento reprodutivo é semelhante ao de *A. ameiva*, onde vários machos podem competir por uma fêmea.

Os parasitos relatados são o acantocéfalo *Centrorhynchus tumidulus* Rudolphi, 1919, parasito da cavidade corporal, já observado no Brasil no estado do Rio de Janeiro (ÁVILA; SILVA, 2010); os nematódeos *Cruzia travassosi* (Kalil & Vogelsangi, 1932), que parasita o intestino, já observado no Brasil no estado do Mato Grosso do Sul e na Bolívia e Argentina; *Diaphanocephalus galeatus* (Rudolphi, 1819), parasito intestinal, já observado no Brasil (Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, São Paulo, Pernambuco), Argentina, Bolívia e Suriname; *Physaloptera* sp., parasito de estômago, já observado no Brasil (Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo), Argentina e Peru; *Spinicauda spinicauda* Olfers, 1819, parasito intestinal, já observado no Brasil (Ceará, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e na Ilha de Fernando de Noronha - Pernambuco), Equador, Peru, Suriname e Venezuela (ÁVILA; SILVA, 2010); *Physaloptera tupinambae* Pereira, Alves, Rocha, Souza Lima & Luque, 2012, parasito de estômago, já relatado no Brasil no estado de Minas Gerais (PEREIRA et al., 2012). O cestódeo *Oochoristica* sp., parasito de intestino delgado, também já observado no Brasil (São Paulo e Pernambuco) e Equador (ÁVILA; SILVA, 2010).

O uso humano do teju é comum no Brasil, onde a banha é amplamente utilizada como zooterápico para tratar inflamações, vermelhidão na pele (LIMA; SANTOS, 2010), dor de ouvido, dor de garganta (BARBOSA et al., 2007), hemorróidas (PINTO et al., 2015) e reumatismo (MOURA; MARQUES, 2008). O “casco” é usado para picada de serpentes (MOURA; MARQUES, 2008) e o couro é extraído para utilização em artefatos domésticos (BARBOSA et al., 2014) e alívio de dores lombares (PINTO et al., 2015). Além disso, é caçada e utilizada como pet (MIERES; FITZGERALD, 2006), Assim como na alimentação de algumas pessoas (TORRES et al., 2009). Apesar de alguns casos do uso desta espécie não serem muito claros, como no tratamento da “doença do vento” (derrame ou AVC - Acidente Vascular Cerebral) (MOURA; MARQUES, 2008), a efetividade do uso da banha de *S. merianae* como anti-inflamatório foi confirmada cientificamente (FERREIRA et al., 2010).

Família Tropiduridae Bell in Darwin, 1843 ***Tropidurus hispidus* (Spix, 1825)**



Família Tropiduridae Bell in Darwin, 1843. *Tropidurus hispidus* (Spix, 1825). Crédito: Freitas, M.A.

Tropidurus hispidus é um lagarto de coloração cinzenta a castanho-claro, com escamas lisas ou carenadas e semicoleira de cor escura (RODRIGUES, 1987). Os machos da espécie podem ultrapassar os 13 cm de comprimento rostro-cloacal (RIBEIRO; FREIRE, 2012), sendo maiores que as fêmeas, que podem apresentar pouco mais de 11 cm (RIBEIRO; FREIRE, 2012). É conhecida popularmente como “Lagartixa” (BARBOSA et al., 2007), sendo encontrada no Brasil (RIBEIRO; FREIRE, 2011b), Guyana (COLE et al., 2013), Guyana Francesa (HOOGMOED; LESCURE, 1975) e Venezuela (MCCULLOCH et al., 2007). No Brasil, ocorre no Amazonas (RODRIGUES, 1987), Bahia (FREITAS, 2014), Ceará (ALMEIDA et al., 2008a), Minas Gerais (VAN SLUYS et al., 2004), Pará (MESQUITA et al., 2006), Paraíba (ALMEIDA et al., 2008b), Pernambuco (SOUZA et al., 2013), Piauí (CAVALCANTI et al., 2014), Rio de Janeiro (SALLES; SILVA-SOARES, 2010), Rio Grande do Norte (RIBEIRO; FREIRE, 2011b), Roraima (VITT et al., 1996) e Sergipe (MORATO et al., 2011), com registros para Amazônia (VITT et al., 1996), Caatinga (RIBEIRO; FREIRE, 2011b) e Mata Atlântica (MORATO et al., 2011). É comumente encontrada sobre rochas e, menos frequentemente, em solo com ou sem vegetação (VAN SLUYS et al., 2004), folhas, folhíço e troncos caídos (VITT et al., 1996). A espécie apresenta hábito diurno, sendo visualizada no período de 7 as 17 h (VAN SLUYS et al., 2004). Alimenta-se principalmente de formigas e cupins e secundariamente de gastrópodes, aracnídeos, larvas e adultos de outros insetos, pequenos anuros e partes vegetais, sendo considerado um for-

rageador do tipo senta-e-espera (RIBEIRO; FREIRE, 2011b). A reprodução é ovípara, havendo registro de ninhadas com até seis ovos, sendo o tamanho do corpo positivamente relacionado com o tamanho da ninhada (RIBEIRO; FREIRE, 2012). Como mecanismo de defesa pode realizar autotomia (VAN SLUYS et al., 2004).

Nematódeos parasitos do estômago, intestino, cavidade celomática e pulmão já foram assinalados em *T. hispidus* no Brasil (Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Pará, Pernambuco, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais) Colômbia, Equador, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela: *Strongyluris oscar* Travassos, 1923, *Parapharyngodon sceleratus* Travassos, 1923, *P. alvarengai* Freitas, 1957, *Pharyngodon* sp., *Rhabdias* sp., *Oswaldofilaria petersi* Bain & Sulahian, 1974, *Oswaldofilaria* sp., *Physaloptera retusa* Rudolphi, 1819 e *Rhabdias* sp. (ÁVILA; SILVA, 2010; BRITO et al., 2014). Os cestódeos *Oochoristica bressalui* Fürhmann, 1927, *Oochoristica* sp. e o acantocéfalo *Oligacanthorhynchus* sp. são parasitos intestinais, enquanto e o pentastomídeo *Raillietiella mottae* Almeida, Freire & Lopes, 2008 parasita o trato respiratório destes lagartos no Brasil (Bahia, Ceará e Rio de Janeiro), Bolívia e Paraguai (ÁVILA; SILVA, 2010; BRITO et al., 2014). Coccídios do gênero *Eimeria* também já foram identificados nas fezes destes animais em Pernambuco (GALINDO, 2012). Os ectoparasitos já registrados são os ácaros *Geckobiella* sp. e *Eutrombicula alfreddugesi* (Oudemans, 1910) e as larvas do carrapato *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille, 1806). Fungos potencialmente patogênicos e que podem causar micoses oportunistas no homem e em outros animais foram isolados da cavidade oral deste lagarto em Pernambuco, a exemplo de: *Myceliasterlia*, *Cladosporium* spp., *Penicillium* spp., *Aspergillus* spp., *Fusarium* sp., *Paecilomyces* sp., *Alternaria* sp., *Beauveria* sp., *Coccidioides* sp., *Candida* spp. e *Geotrichum* sp. (GALINDO, 2012). Estes fungos podem causar no homem desde micoses cutâneas até infecções severas do trato respiratório, como é o caso do gênero *Aspergillus*, que pode causar também aflatoxicoses (intoxicação por aflatoxina, substância carcinogênica e mutagênica produzida por *Aspergillus* sp. e outras espécies) (VERAS et al., 2016).

O uso humano relatado para *T. hispidus* foram: uso do ventre para tratamento de verrugas (BARBOSA et al., 2007) e partes ou todo o animal utilizado para dor de garganta (ALVES; ROSA, 2006; 2007a; ALVES et al., 2012c), asma (BARBOSA; ALVES, 2010), erisipela, cicatrização do cordão umbilical em bebês (ALVES; ROSA, 2006; 2007a), tonsilite e faringite (ALVES; ROSA, 2007b). Contudo, não há comprovação científica de que o uso de *T. hispidus* na medicina popular tenha eficácia, pelo menos contra ações bacterianas (SANTOS et al., 2012).

Família Tropicuridae Bell in Darwin, 1843 ***Tropidurus semitaeniatus* (Spix, 1825)**



Família Tropicuridae Bell in Darwin, 1843. *Tropidurus semitaeniatus* (Spix, 1825).
Crédito: Freitas, M.A.

Tropidurus semitaeniatus é um lagarto de médio porte, com os indivíduos machos podendo chegar aos 20 cm de comprimento total, apresentando coloração marrom ou tom acinzentado-escuro e uma linha longitudinal dorsal de coloração branca ou amarela, que pode ir da cabeça à base da cauda (RIBEIRO; FREIRE, 2011b). Conhecido popularmente como “Calango-de-Lajedo” ou “Lagartixa-de-Pedra”, esse lagarto possui o corpo achatado dorso-ventralmente e recebe tal nome popular por se camuflar muito bem nos ambientes rochosos que preferivelmente habitam (VANZOLINI et al., 1980). Endêmico do Brasil, é relativamente abundante em toda região nordeste do país, habitando predominantemente a Caatinga (VITT; CARVALHO, 1995), porém sendo também encontrado em entornos de remanescentes de Mata Atlântica (FARIA, 2010). Vive em afloramentos rochosos formados em grande maioria pelo mineral quartzo, popularmente chamados de Lajedos (SANTOS, 2009), onde buscam seu alimento e se abrigam na vegetação e fendas das rochas, se beneficiando assim do calor refletido para a termorregulação (FARIA, 2010, RIBEIRO; FREIRE, 2011b). A espécie é heliófila e saxícola, com longo período de atividade durante o dia, movimentando-se pouco, porém rapidamente (RIBEIRO; FREIRE, 2011b). É considerado um forrageador do tipo senta-

-e-espera, sempre próximo a um potencial esconderijo, como uma rocha ou bromélia (FARIA, 2010). *T. semitaeniatus* alimenta-se preferivelmente de artrópodes, como formigas, moscas, besouros e larvas, porém também inclui material vegetal na sua dieta, como frutos e flores (VITT, 1995; RIBEIRO; FREIRE, 2011b). A espécie possui reprodução ovípara, com postura de poucos ovos (geralmente dois) decorrente do tamanho menor do abdome das fêmeas e apresenta dimorfismo sexual, sendo os indivíduos machos maiores (VITT; GOLDBERG, 1983, RIBEIRO et al., 2012).

Os parasitos gastrointestinais de *T. semitaeniatus* são os nematódeos *Strongyluris oscari* Travassos, 1923, *Parapharyngodon sceleratus* Travassos, 1923, *P. alvarengai* Freitas, 1957 e *Physaloptera lutzi* Cristóforo, Guimarães & Rodrigues, 1976 no Brasil (Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e São Paulo), Bolívia, Equador, Paraguai e Peru (ÁVILA; SILVA, 2010). Além destes, também foram relatados o cestódeo *Oochoristica* sp., o acantocéfalo *Oligacanthorhynchus* sp. e o pentastomídeo *Raillietiella mottae* Almeida, Freire e Lopes, 2008 em animais no Ceará (ALMEIDA et al., 2008a), Paraíba (ALMEIDA et al., 2008b) e Rio Grande do Norte (BRITO et al., 2014).

Tropidurus semitaeniatus é comumente utilizado na medicina popular na região nordeste do país, geralmente no preparo de chás ou infusões e seu uso está associado ao tratamento de inflamações na garganta, dermatite, doenças venéreas, picadas de cobra ou até mesmo alcoolismo (ALVES et al., 2009, FREIRE, 1996, MARQUES, 1995). As infusões sozinhas não apresentaram atividade antimicrobiana, porém, se mostraram efetivas quando combinadas com aminoglicosídeos, o que implica um importante potencial farmacológico, no que se refere à antibióticos (SANTOS et al., 2011).

REFERÊNCIAS

- ABARCA, M. L.; MARTORELL, J.; CASTELLÁ, G.; RAMIS, A.; CABAÑES, F. J. Cutaneous hyalohyphomycosis caused by a *Chrysosporium* species related to *Nannizziosporium* in two green iguanas (*Iguana iguana*). *Medical Mycology*, v. 46, n. 4, p. 349-354, 2008.
- ALBUQUERQUE, N. R.; COSTA-URQUIZA, A. S.; SOARES, M. P.; ALVES, L. S.; URQUIZA, M. V. S. Diet of two sit-and-wait lizards, *Phyllorhynchus pollicaris* (Spix, 1825) (Phyllodactylidae) and *Hemidactylus abouia* (Monreau de Jonnés, 1818) (Gekkonidae) in a perianthropic area of Mato Grosso do Sul, western Brazil. *Biota Neotropica*, v. 13, n. 4, p. 376-381, 2013.
- ALMEIDA, W. O.; FREIRE, E. M. X.; LOPES, S. G. A new species of pentastomida infecting *Tropidurus hispidus* (Squamata: Tropiduridae) from Caatinga in Northeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, v. 68, n. 1, p. 427-431, 2008a.
- ALMEIDA, W. O.; SANTANA, G. G.; VIEIRA, W. L. S.; WANDERLEY, I. C.; FREIRE, E. M. X.; VASCONCELLOS, A. Pentastomid, *Raillietiella mottae* Almeida, Freire and Lopes, 2008, infecting lizards in an area of caatinga, northeast, Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, v. 68, n. 2, p. 427-431, 2008b.
- ALMEIDA, W. O.; SANTANA, G. G.; VIEIRA, W. L. S.; WANDERLEY, I. C.; RIBEIRO, S. C. Rates of pulmonary infection by pentastomids in lizards species from a restinga habitat in northeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, v. 69, n. 1, p. 197-200, 2009.
- ALMEIDA-GOMES, M.; VRCIBRADIC, D.; SIQUEIRA, C. C.; KIEFER, M. C.; KLAION, T.; ALMEIDA-SANTOS, P.; NASCIMENTO, D.; ARIANI, C. V.; BORJES-JÚNIOR, V. N. T.; FREITAS-FILHO, R. F.; VAN SLUYS, M.; ROCHA, C. F. D. Herpetofauna of na Atlantic rainforest area (Morro São João) in Rio de Janeiro State, Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v. 80, n. 2, p. 291-300, 2008.
- ALVES, R. R. N.; ROSA, I. L. From cnidarians to mammals: The use of animals as remedies in fishing communities in NE Brazil. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 107, p. 259-276, 2006.
- ALVES, R. R. N.; ROSA, I. L. Zootherapeutic practices among fishing communities in North and Northeast Brazil: A comparison. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 111, p. 82-103, 2007a.
- ALVES, R. R. N.; ROSA, I. L. Zotherapy goes to town: The use of animal-based remedies in urban areas of NE and N Brazil. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 113, p. 541-555, 2007b.
- ALVES, R. R. N.; VIEIRA, W. L. S.; SANTANA, G. G. Reptiles used in traditional folk medicine: conservation implications. *Biodiversity and Conservation*, v. 17, p. 2037-2049, 2008.
- ALVES, R. R. N.; MENDONÇA, L. E. T.; CONFESSOR, M. V. A.; VIEIRA, W. L. S.; LOPEZ, L. C. S. Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, v. 5, n. 12, p. 1-16, 2009.
- ALVES, R. R. N.; VIEIRA, K. S.; SANTANA, G. G.; VIEIRA, W. L. S.; ALMEIDA, W. O.; SOUTO, W. M. S.; MONTENEGRO, P. F. G.; PEZZUTI, J. C. B. A review on human attitudes towards reptiles in Brazil. *Environmental Monitoring and Assessment*, v. 184, n. 11, p. 6877-6901, 2012a.
- ALVES, R. R. N.; GONÇALVES, M. B. R.; VIEIRA, W. L. S. Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido Brasileiro. *Tropical Conservation Science*, v. 5, n. 3, p. 394-416, 2012b.
- ALVES, R. R. N.; NETA, R. O. S.; TROVÃO, D. M. B. M.; BARBOSA, J. E. L.; BARROS, A. T.; DIAS, T. L. P. Traditional uses of medicinal animals in the semi-arid region of northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, v. 8, n. 41, p. 1-7, 2012c.
- AMARAL, A. Um novo gênero e duas espécies de Geckonídeos e uma nova raça de Amphisbaenidae procedentes do Brasil Central. *Memórias do Instituto Butantan*, v. 9, p. 253-256, 1935.
- ANJOS, L. A.; BEZERRA, C. H.; PASSOS, D. C.; ZANCHI, D.; GALDINO, C. A. B. Helminth fauna of two gecko lizards, *Hemidactylus agrius* and *Lygodactylus klugei* (Gekkonidae), from Caatinga biome, northeast Brazil. *Neotropical Helminthology*, v. 5, n. 2, p. 285-290, 2011.
- ARAÚJO, C. O.; MAFFEI, F.; CORRÊA, D. T.; MOYA, G. M.; NASCIMENTO, B. T. M.; SANTOS, S. M. A. Lizards from Estação Ecológica de Santa Bárbara, a remnant of Cerrado in the state of São Paulo, Brazil. *Check List*, v. 10, n. 5, p. 1038-1043, 2014.
- ARZABE, C. et al. Herpetofauna da área do Curimataú, Paraíba. Análise das variações da biodiversidade do Bioma Caatinga: suporte a estratégias regionais de conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 264-280, 2005.

- AVILA-PIRES, T. C. S. Lizards of Brazilian Amazonian (Reptilian Squamata). Zoologische Mededelingen, Leiden, v. 299, p.1-706, 1995.
- ÁVILA, R. W.; SILVA, R. J. Checklist of helminths from lizards and amphisbaenians (Reptilia, Squamata) of South America. The Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases, v. 16, n. 4, p. 543-572, 2010.
- BARBOSA, A. R.; NISHIDA, A. K.; COSTA, E. S.; CAZÉ, A. L. R. Abordagem etnoherpetológica de São José da Mata – Paraíba – Brasil. Revista de Biologia e Ciências da Terra, v. 7, n. 2, p. 117-123, 2007.
- BARBOSA, J. A. A.; ALVES, R. R. N. "Um chá de que?" – Animais utilizados no preparo tradicional de bebidas medicinais no agreste paraibano. Revista de Biologia e Farmácia, v. 4, n. 2, p. 1-11, 2010.
- BARTEN, S. L. Criação e manejo do iguana verde. Tradução do artigo: Bayer Exotics Symposium: Selected Papers on the Green Iguana and Antimicrobials in Exotic Pets. Presented at the 2002 North American Veterinary Conference, p.13-22, 2002.
- BECK, D. D. Biology of Gila Monsters and Beaded Lizards. University of California Press, 2005, 247 p.
- BENÍCIO, R. A.; LIMA, D. C.; FONSECA, M. G. Species richness of reptiles in a Caatinga area in northeastern Brazil. Gaia Scientia, v. 9, n. 1, p. 89-94, 2015.
- BEZERRA, C. H. Helmintos parasitas do lagarto exótico *hemidactylus mabouia* (moreau de jonnès, 1818) (squamata, gekkonidae): padrões de infecção e efeito da distância geográfica na similaridade das comunidades. 2014. 57 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais) - Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.
- BOCK, B. C.; VIVIAN, P. P.; RAND, A. S. Temperaturas del suelo atípicas en áreas de anidación de la iguana verde (*Iguana iguana*) en Colombia y Panamá. Crónica Forestal y del Medio Ambiente, Universidad Nacional de Colombia, v. 13, n. 1, 17 p., 1998.
- BOVENDORP, R. S.; ALVAREZ, A. D.; GALETTI, M. Density of the tegu lizard (*Tupinambis merianae*) and its role as nest predator at Anchieta island, Brazil. Neotropical Biology and Conservation, v. 3, n. 1, p. 9-12, 2008.
- BRITO, S. V.; CORSO, G.; ALMEIDA, A. M.; FERREIRA, F. S.; ALMEIDA, W. O. ANJOS, L. A.; MESQUITA, D. O.; VASCONCELLOS A. Phylogeny and micro-habitats utilized by lizards determine the composition of their endoparasites in the semiarid Caatinga of Northeast Brazil. Parasitology research, v. 113, n. 11, p. 3963-3972, 2014.
- CACCIALI, P. Distribución y afinidades biogeográficas de La familia Gymnophthalmidae de Paraguay (Reptilia: Sauria). Reportes Científicos de la FACEN, v.1, n.1, p. 10-19, 2010.
- CARVALHO, C. M.; VILAR, J. C. Répteis e Anfíbios. In:_____ Parque Nacional Serra de Itabaiana Levantamento da Biot. Aracaju: Ibama, Biologia Geral e Experimental – UFS, 2005, p. 39-61.
- CASIMIRO, J.; RODRIGUES, M. T. A new species of lizard genus *Gymnodactylus* Spix, 1825 (Squamata: Gekkota: Phyllodactylidae) from Serra do Sincorá, northeastern Brazil, and the status of *G. carvalhoi* Vanzolini, 2005. Zootaxa, v. 2008, p. 38-52. 2009.
- CASTRO, E. R.; GALETTI, M. Frugivoria e dispersão de sementes pelo lagarto teíu *Tupinambis merianae* (Reptilia: Teiidae). Papéis Avulsos de Zoologia, (São Paulo), p. 91-97, 2004.
- CAVALCANTI, L. B. Q.; COSTA, T. B.; COLLI, G. R.; COSTA, G. C.; FRANÇA, F. G. R.; MESQUITA, D. O.; PALMEIRA, C. N. S.; PELEGRIN, N.; SOARES, A. H. B.; TUCKER, D. B.; GARDA, A. A. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga II: Serra da Capivara National Park, Piauí, Brazil. Check List, v. 10, n. 1, p. 18-27, 2014.
- CHRISTOFFERSEN, M. L., DE ASSIS, J. E. A systematic monograph of the Recent Pentastomida, with a compilation of their host. Zoologische Mededelingen. v. 87, p. 1-206, 2013.
- COHEN, S. H.; GERDING, D. N.; JOHNSON, S.; KELLY, C. P.; LOO, V. G.; MCDONALD, L. C.; PEPIN, J.; WILCOX, M. H. Clinical Practice Guidelines for *Clostridium difficile* Infection in Adults: 2010 Update by the Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA) and the Infectious Diseases Society of America (IDSA). Infection Control and Hospital Epidemiology, v. 31, n. 5, p. 431-455, 2010.
- COLE, C. J.; TOWNSEND, C. R.; REYNOLDS, R. P.; MACCULLOCH, R. D.; LATHROP, A. Amphibians and reptiles of Guyana, South America: illustrated keys, annotated species accounts, and biogeographic synopsis. Proceedings of the Biological Society of Washington, v. 125, n. 4, p. 317-578; plates: 580-620, 2013.
- COLLI, G. R. Reproductive Ecology of *Ameiva ameiva* (Sauria, Teiidae) in the Cerrado of Central Brazil. Copeia, v. 4, p. 1002-1012, 1991.

- COOPER JR, W. E.; VITT, L. J. Distribution, extent, and evolution of plant consumption by lizards. *Journal of Zoology*, v. 257, p. 487-517, 2012.
- COSTA, H. C.; BÉRNILS, R. S. Répteis Brasileiros: Lista de espécies. *Herpetologia Brasileira*, v. 4, n. 3, p. 75-93, 2015.
- COUTO-FERREIRA, D.; TINOCO, M. S.; OLIVEIRA, M. L. T.; BROWNE-RIBEIRO, H. C.; FAZOLATO, C. P.; SILVA, R. M.; BARRETO, G. S.; DIAS, M. A. Restinga lizards (Reptilia: Squamata) at the Imbassaí Preserve on the northern coast of Bahia, Brazil. *Journal of Threatened Taxa*, v. 3, n. 8, p. 1990-2000, 2011.
- DAL VECHIO, F.; RECODER, R.; ZAHER, H.; RODRIGUES, M. T. Natural history of *Micrablepharus maximiliani* (Squamata: Gymnophthalmidae) in a Cerrado region of northeastern Brazil. *Zoologia*, (Curitiba), v. 31, n. 2, p. 114-118, 2014.
- DANTAS-TORRES, F.; FERREIRA, D. R. A.; MELO, L. M.; LIMA, P.-A. C. P.; SIQUEIRA, D. B.; RAMEH-DE-ALBUQUERQUE, L. C.; MELO, A. V.; RAMOS, J. A. Ticks on captive and free-living wild animals in northeastern Brazil. *Experimental and Applied Acarology*, v. 50, p. 181-189, 2010.
- DELFIN, F. R.; FREIRE, E. M. X. Os lagartos Gimnoftalmídeos (Squamata: Gymnophthalmidae) do Cariri Paraibano e do Seridó do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil: Considerações acerca da distribuição geográfica e ecologia. *Oecologia Brasiliensis*, v. 11, n. 3, p. 365-382, 2007.
- FARIA, J. C. P. B. Ecologia de *Tropidurus semitaeniatus* (Spix, 1895) (Sauria: Tropiduridae) em uma população da Caatinga de Sergipe. 2010. 52 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação) – Núcleo de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão.
- FERREIRA, F. S.; BRITO, S. V.; SARAIVA, R. A.; ARARUNA, M. K. A.; MENEZES, I. R. A.; COSTA, J. G. M.; COUTINHO, H. D. M.; ALMEIDA, W. O.; ALVES, R. R. N. Topical anti-inflammatory activity of body fat from lizard *Tupinambis merianae*. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 130, n. 3, p. 514-520, 2010.
- FREIRE, E. M. X. Estudos ecológicos e zoogeográficos sobre a fauna de lagartos (Sauria) das dunas de Natal, Rio Grande do Norte e da Restinga de Campina, Cabedelo, Paraíba, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, v. 13, n. 4, p. 903-921, 1996.
- FREIRE, E. M. X.; FEIO, R. N.; POMBAL JR; J. P. Geographic distribution. *Phyllopezus periosus*. *Herpetological Review*, Cincinnati, v. 31, n.1, p. 54, 2000.
- FREITAS, M. A.; VERÍSSIMO, D.; UHLIG, V. Squamate Reptiles of the central Chapada Diamantina, with a focus on the municipality of Mucugê, state of Bahia, Brazil. *Check List*, v. 8, n. 1, p. 16-22, 2012.
- FREITAS, M. A. Squamate reptiles of the Atlantic Forest of northern Bahia, Brazil. *Check List*, v. 10, n. 5, p. 1020-1030, 2014.
- GALDINO, C. A. B.; PASSOS, D. C.; ZANCHI, D.; BEZERRA, C. H. *Lygodactylus klugei*: sexual dimorphism, habitat, diet. *Herpetological Review*, v. 42, n. 2, p. 275-276, 2011.
- GALINDO, M. K. F. Microbiota Fúngica e Parasitas presentes em *Tropidurushispidus* (Spix 1825), Pernambuco, Brasil. 2012. 99 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Universidade do Minho, Campus Gualtar, Braga – Portugal.
- GARDA, A. A.; COSTA, G. C.; FRANÇA, F. G. R.; GIULIANO, L. G.; LEITE, G. S.; MESQUITA, D. O.; NOGUEIRA, C.; TAVARES-BASTOS, L.; VASCONCELLOS, M. M. VIEIRA, G. H. C.; VITT, L. J.; WERNECK, F. P.; WIEDERHECKER, H. C.; COLLI, G. R. Reproduction, Body Size, and Diet of *Polychrus acutirostris* (Squamata: Polychrotidae) in Two Contrasting Environments in Brazil. *Journal of Herpetology*, v. 46, n. 1, p. 2-8, 2012.
- GAMBLE, T.; COLLI, G. R.; RODRIGUES, M. T.; WERNECK, F. P.; SIMONS, A. M. Phylogeny and cryptic diversity in geckos (*Phyllopezus*; Phyllodactylidae; Gekkota) from South America's open biomes. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, v. 62, p. 943-953, 2012.
- GARDA, A. A.; COSTA, T. B.; SANTOS-SILVA, C. R.; MESQUITA, D. O.; FARIA, R. G.; CONCEIÇÃO, B. M.; SILVA, I. R. S.; FERREIRA, A. S.; ROCHA, S. M.; PALMEIRA, C. N. S.; RODRIGUES, R.; FERRARI, S. F.; TORQUATO, S. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga I: Raso da Catarina Ecological Station (Bahia, Brazil). *Check List*, v. 9, p. 405-414, 2013.
- GOELDI, E. A. Lagartos do Brasil. *Boletim do Museu Paraense*, v. 3, p. 499-560, 1902.
- GOGLIATH, M.; RIBEIRO, L. B.; FREIRE, E. M. X. Forced copulation attempt in the Blue-tailed Lizard, *Micrablepharus maximiliani* (Reinhardt & Luetken, 1862) (Squamata, Gymnophthalmidae) in the Caatinga of Northeastern Brazil. *Biota Neotropica*, v. 10, n. 4, p. 347-350, 2010.

- HARRIS, D. J.; BORGES-NOJOSA, D. M.; MAIA, J. P. Prevalence and diversity of *hepatozoon* in native and exotic geckos from Brazil. *The Journal of Parasitology*, v. 101, n. 1, p. 80-85, 2015.
- HEDGES, S. B.; THOMAS, R. At the Lower Size Limit Amniote Vertebrate: A New Diminutive Lizard from the West Indies. *Caribbean Journal of Science*, v. 37, n. 3-4, p. 168-173, 2001.
- HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. *Princípios Integrados de Zoologia*. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004, 846 p.
- HOOGMOED, M. S.; LESCURE, J. An annotated checklist of the lizards of French Guyana, mainly based on two recent collections. *Zoologische Mededelingen, (Leiden)*, v. 49, n. 13, p. 141-172, 1975.
- JESSOP, T. S.; MADSEN, T.; SUMMER, J.; RUDIHARTO, H.; PHILIPS, J. A.; CIOFI, C. Maximum body size among insular Komodo dragon populations covaries with large prey density. *Oikos*, v. 112, p. 422-429, 2006.
- KLUGE, A. G. The evolution and geographical origin of the new world *Hemidactylus mabouia* - brooki complex (Gekkonidae, Sauria). *Miscellaneous Publications, Museum of Zoology, University of Michigan*, v. 138, p. 1-78, 1969.
- LIMA, J. R. B.; SANTOS, C. A. B. Recursos animais utilizados na medicina tradicional dos índios Pankararu no Nordeste do Estado de Pernambuco, Brasil. *Etnobiologia*, v. 8, p. 39-50, 2010.
- LIMA, D. C.; PASSOS, D. C.; BORGES-NOJOSA, D. M. Communal nests of *Phyllopezus periosus*, an endemic gecko of the caatinga of northeastern Brazil. *Salamandra, Rheinbach*, v. 47, p. 227-228, 2011.
- LOPES, S. G.; SILVA, L. E. M.; DANTAS, E. F.; ALMEIDA, W. O. Infecção por helmintos em três espécies de lagartos do nordeste brasileiro. *Cadernos de Cultura e Ciência*, v.1, n.1, p.1-9, 2007.
- MACIEL, B. M.; ARGÔLO FILHO, R. C.; NOGUEIRA, S. S. C.; DIAS, J. C. T.; REZENDE, R. P. High Prevalence of Salmonella in Tegu Lizards (*Tupinambis merianae*), and Susceptibility of the Serotypes to Antibiotics. *Zoonoses and Public Health*, v. 57, p. 26-32, 2010.
- MACKIE, R. I.; RYCYK, M.; RUEMLER, R. L.; AMINOV, R.; WIKELSKI, M. Biochemical and microbiological evidence for fermentative digestion in free-living land iguanas (*Conolophus pallidus*) and marine iguanas (*Amblyrhynchus cristatus*) on the Galapagos archipelago. *Physiological and Biochemical Zoology*, v. 77, n. 1, p. 127-138, 2004.
- MARQUES, J. G.; GUERREIRO, W. Répteis em uma Feira Nordestina (Feira de Santana, Bahia). *Contextualização Progressiva e Análise Conexivo-Tipológica. Sitientibus Série Ciências Biológicas, Feira de Santana*, v. 7, p. 289-295, 2007.
- MATTOS, B. B.; BESSA, C. F.; CUNHA, W. L. Analysis of the wildlife rescue efficiency in linear projects. *Revista Eletronica de Biologia*, v. 8, n. 2, p. 233-248, 2015.
- MCCULLOCH, R. D.; LATHROP, A.; REYNOLDS, R. P.; SEÑARIS, J. C.; SCHNEIDER, G. E. Herpetofauna of Mount Roraima, Guiana Shield Region, Northeastern South America. *Herpetological Review*, v. 38, n. 1, p. 24-30, 2007.
- MENEZES, V. G.; SANTOS, N. M.; BEZERRA, R. S.; GOGLIATH, M.; RIBEIRO, L. B. *Hemidactylus brasiliensis* (Amaral's Brazilian Gecko) Diet. *Herpetological Review*, v. 44, n. 1, p. 143-144, 2013.
- MESQUITA, D. O.; COSTA, G. C.; COLLI, G. R. Ecology of na Amazonian Savanna Lizard Assemblage in Monte Alegre, Pará State, Brazil. *South American Journal of Herpetology*, v. 1, n. 1, p. 61-71, 2006.
- MESQUITA, D. O.; COLLI, G. R. The ecology of *Cnemidophorus ocellifer* (Squamata, Teiidae) in a neotropical savanna. *Journal of Herpetology*, v. 37, n. 3, p. 498-509, 2003.
- MIERES, M. M.; FITZGERALD, L. A. Monitoring and managing the harvest of tegu lizards in Paraguay. *Journal of Wildlife Management*, v. 70, n. 6, p. 1723-1734, 2006.
- MORATO, S. A. A.; LIMA, A. M. X.; STAUT, D. C. P.; FARIA, R. G.; SOUZA-ALVES, J. P.; GOUVEIA, S. F.; SCUPINO, M. R. C.; GOMES, R.; SILVA, M. J. Amphibians and Reptiles of the Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco, municipality of Capela, state of Sergipe, northeastern Brazil. *Check List*, v. 7, n. 6, p. 756-762, 2011.
- MOURA, F. B. P.; MARQUES, J. G. W. Zooterapia popular na Chapada Diamantina: uma medicina incidental? *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13, p. 2179-2188, 2008.
- MOURA, M. R.; DAYRELL, J. S.; SÃO-PEDRO, V. A. Reptilia, Gymnophthalmidae, *Micrablepharus maximiliani* (Reinhardt and Lutken, 1861): Distribution extension, new state record and geographic distribution map. *Check List*, v. 6, n. 3, p. 419-426, 2010.

- MUNIZ, S. L. S.; CHAVES, L. S.; MOURA, C. C. M.; VEGA, E-S. F.; SANTOS, E. M.; MOURA, G. J. B. Diversity of Lizards and microhabitat use in a priority conservation area of Caatinga in the Northeast Brazil. *North-Western Journal of Zoology*, v. 12, n. 1, p. 78-90, 2016.
- NOGUEIRA, C., VALDUJO, H.; FRANÇA, F. G. R. Habitat variation and lizard diversity in a Cerrado area of Central Brazil. *Studies of Neotropical Fauna Environment*, v. 40, n. 2, p.105-112, 2005.
- NOGUEIRA, C. 2010. *Diploglossus lessonae*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T174091A7013273. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-4.RLTS.T174091A7013273.en>. Acesso em: 29 de Outubro de 2016.
- PASSOS, D. C. Basking in shadows and climbing in the darkness: microhabitat use, daily activity and thermal ecology of the gecko *Phyllopezus periosus* Rodrigues, 1986. *Herpetozoa*, v. 25, n. 3-4, p 171-174, 2013.
- PASSOS, D. C.; MACHADO, L. F.; LOPES, A. F.; BESERRA, B. L. R. Calangos e lagartixas: concepções sobre lagartos entre estudantes do Ensino Médio em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 21, n. 1, p. 133-148, 2015.
- PEDROSA, I. M. M. D. C.; COSTA, T. B.; FARIA, R. G.; FRANÇA, F. G. R.; LARANJEIRAS, D. O.; OLIVEIRA, T. C. S. P. D.; GARDA, A. A. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga III: The Catimbau National Park, Pernambuco, Brazil. *Biota Neotropica*, v. 14, n. 4, p. 1-12, 2014.
- PELLEGRINO, K. C. M. RODRIGUES, M. T. WAITE, A. N. MORANDO, M. YASSUDA, Y. Y. SITES, J. W. Phylogeography and species limits in the *Gymnodactylus darwini* complex (Gekkonidae, Squamata): genetic structure coincides with river systems in the Brazilian Atlantic Forest, 2005. *Biological Journal of the Linnean Society*, v. 85, n. 1, p. 13-26, 2005.
- PEREIRA, F. B.; ALVES, P. V.; ROCHA, B. M.; LIMA, S. S.; LUQUE, J. L. A new *Physaloptera* (Nematoda: Physalopteridae) parasite of *Tupinambis merianae* (Squamata: Teiidae) from Southeastern Brazil. *J. Parasitol.*, v. 98, n. 6, p. 1227-1235, 2012.
- PINTO, L. C. L.; CRUZ, A. J. R.; PIRES, M. R. S. Incorporando o conhecimento ecológico local na conservação dos lagartos da Serra do Ouro Branco, Minas Gerais, Brasil. *Bioscience Journal*, Uberlândia, v. 31, n. 2, p. 613-622, 2015.
- POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; JANIS, C. M. A Vida dos Vertebrados. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008, 839 p.
- RECODER, R.; NOGUEIRA, C. Composição e diversidade de répteis na região sul do Parque Nacional Grande Sertão Veredas, Brasil Central. *Biota Neotrop.*, v. 7, n. 3, p. 267-278, 2007.
- RECODER, R. Biogeografia baseada em eventos: uma introdução. *Revista da Biologia*, v.7, p. 18-25, 2011.
- RECODER, R. S.; DE PINHO WERNECK, F.; TEIXEIRA, M.; COLLI, G. R.; SITES, J. W.; RODRIGUES, M. T. Geographic variation and systematic review of the lizard genus *Vanzosaura* (Squamata, Gymnophthalmidae), with the description of a new species. *Zoological Journal of the Linnean Society*, v. 171, n. 1, p. 206-225, 2014.
- RENOUS, S.; HÖFLING, E.; ROCHA, P. L. B. Effect of substrate on the locomotion behavior of the South American iguanian lizard *Polychrus acutirostris*. *Italian Journal of Zoology*, v. 77, n. 2, p. 216–226, 2010.
- RIBEIRO, L. B.; FREIRE, E. M. X. Lagartos como bioindicadores: testando metodologia de avaliação da qualidade ambiental de caatingas e áreas florestadas. In: FREIRE, E. M. X.; CÂNDIDO, G. A.; AZEVEDO, P. V. (Org.). Múltiplos olhares sobre o semiárido brasileiro: perspectivas interdisciplinares. 1. ed. Natal/RN: EDUFRRN, 2011a, v. 1, p. 145-186.
- RIBEIRO, L. B.; FREIRE, E. M. X. Trophic ecology and foraging behavior of *Tropidurus hispidus* and *Tropidurus semitaeniatus* (Squamata, Tropiduridae) in a caatinga area of northeastern Brazil. *Iheringia, Série Zoologia*, Porto Alegre, v. 101, n. 3, p. 225-232, 2011b.
- RIBEIRO, L. B.; FREIRE, E. M. X. Reproductive and fat body cycles of *Tropidurus hispidus* and *Tropidurus semitaeniatus* (Squamata, Tropiduridae) in a caatinga area of northeastern Brazil. *Revista Chilena de Historia Natural*, v. 85, p. 307-320, 2012.
- RIBEIRO, S. C.; ROBERTO, I. J.; SALES, D. L.; ÁVILA, R. W.; ALMEIDA, W. O. Amphibians and reptiles from the Araripe bioregion, northeastern Brazil. *Salamandra*, v. 48, n. 3, p. 133-146, 2012.
- RODDA, G. H. The mating behavior of *Iguana iguana*. In: *Smithsonian Contributions to Zoology*. n. 534. Washington, DC: Smithsonian Institution Press; 1992, p. 1-40.

- RODRIGUES, H. O. Contribuição ao estudo da fauna helmintológica de vertebrados de Nova Iguaçu, RJ. Atas Sociedade de Biologia, Rio de Janeiro, v. 26, 1986.
- RODRIGUES, M. T. Uma nova espécie do gênero *Phyllopezus* de Cabaceiras: Paraíba: Brasil, com comentários sobre a fauna de lagartos da área (Sauria, Gekkonidae). Papéis Avulsos de Zoologia, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 237-250, 1986.
- RODRIGUES, M. T. Sistemática, ecologia e zoogeografia dos *Tropidurus* do grupo torquatus ao sul do Rio Amazonas (Sauria, Iguanidae). Arquivos de Zoologia (São Paulo), v. 31, n. 3, p. 105-230, 1987.
- RODRIGUES, M. T. Lizards, snakes, and amphisbaenians from the quaternary sand dunes of the middle Rio São Francisco, Bahia, Brazil. Journal of Herpetology, v. 42, n. 13, p. 513-523, 1996.
- RODRIGUES, M. T. Herpetofauna da Caatinga. In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. (Eds.) Ecologia e conservação da caatinga. Editora Universitária da UFPE, Recife, 2003, p. 182-236.
- ROODER, D.; SOLÉ, M.; BOHME, W. Predicting the potential distributions of two alien invasive House geckos (Gekkonidae: *Hemidactylus mabouia*). North-Western Journal of Zoology, v. 4, n. 2, p. 236-246, 2008.
- SALLES, R. O. L.; SILVA-SOARES, T. Répteis do município de Duque de Caxias, Baixada Fluminense, Rio de Janeiro, Sudeste do Brasil. Biotemas, v. 23, n. 2, p. 135-144, 2010.
- SANTOS, A. L. C. Diagnóstico dos fragmentos de mata atlântica de Sergipe através de sensoriamento remoto. 2009. 72 f. Aracaju, SE: Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio-ambiente) – Núcleo de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão.
- SANTOS, I. J. M.; MATIAS, E. F. F.; SANTOS, K. K. A.; BRAGA, M. F. B. M.; ANDRADE, J. C.; SOUZA, T. M.; SANTOS, F. A. V.; SOUSA, A. C. A.; COSTA, J. G. M.; MENEZES, I. R. A.; ALVES, R. R. N.; ALMEIDA, W. O.; COUTINHO, H. D. M. Evaluation of the Antimicrobial Activity of the Decoction of *Tropidurus hispidus* (Spix, 1825) and *Tropidurus semitaeniatus* (Spix, 1825) Used by the Traditional Medicine. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, p. 1-6, 2012.
- SAZIMA, I.; HAEMIG, P. D. Aves, Mamíferos e Répteis de Fernando de Noronha. Ecologia.info, v. 17, 2012.
- SCOTT, N.; PELEGRIN, N.; MONTERO, R.; KACOLIRIS, F.; FITZGERALD, L.; CARREIRA, S.; CACCIALI, P.; MORAVEC, J.; CISNEROS-HEREDIA, D. F.; APARICIO, J.; AVILA-PIRES, T. C. S. 2016. *Salvator merianae*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T178340A61322552. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T178340A61322552.en>. Acesso em: 29 de Outubro de 2016.
- SILVA, U. G. Diversidade de espécies e ecologia da comunidade de lagartos de um fragmento de Mata Atlântica no nordeste do Brasil. 2008. 90 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- SILVA, V. N.; ARAÚJO, A. F. B. Ecologia dos Lagartos Brasileiros. 1. ed. Technical Books, 2008. 271 p.
- SOUZA, B. M.; CRUZ, C. A. G. Feeding habits of *Enyalium perditus* (Squamata, Leiosauridae) from the Parque Estadual do Ibitipoca, Minas Gerais, Brazil. Iheringia, Série Zoologia, v. 98, n. 2, p. 260-265, 2008.
- SOUZA, K.; COELHO, R. D. F.; SOBRINHO, C. P.; NASCIMENTO, J. P. B.; GOGLIATH, M.; RIBEIRO, L. B. Fauna de lagartos de habitats de Caatinga do Campus Ciências Agrárias da Universidade Federal Do Vale Do São Francisco, Petrolina-Pe, Brasil. Revista Brasileira de Zoociências, v. 15, n. 1-3, p. 253-265, 2013.
- TEIXEIRA, A. A. M.; ROBERTO, I. J.; OLIVEIRA, H. F.; GUILHERME, J.; SOUSA, G.; TELES, D. A.; ÁVILA, R. W. Phloem sap feeding in *Lygodactylus klugei* (Squamata: Gekkonidae) in northeastern Brazil. American Naturalist, v. 6, p. 545-547, 2013.
- TORRES, D. F.; OLIVEIRA, E. S.; ALVES, R. R. N.; VASCONCELLOS, A. Etnobotânica e etnozootologia em unidades de conservação: uso da biodiversidade na APA de Genipabu, Rio Grande do Norte, Brasil. Interciência, v. 34, n. 9, p. 623-629, 2009.
- TRAVASSOS, L. P. Contribuições para o conhecimento da fauna helmintológica brasileira. IX. Sobre as espécies do gênero *Spinicauda*. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v. 12, p. 41-50, 1920.
- UETZ, P.; HOŠEK, J. (eds). 2016. The Reptile Database. Disponível em: <<http://www.reptile-database.org>>. Acesso em: 28 de julho de 2016.
- VANZOLIN, P. E. Os lagartos brasileiros da família Gekkonidae (Sauria). Arquivos de Zoologia, São

Paulo, v. 17, p. 1-84, 1968.

VANZOLINI, P. E.; RAMOS-COSTA, A. M. M.; VITT, L. J. Répteis das caatingas. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1980.

VANZOLINI, P. E. On the geographical differentiation of *Gymnodactylus gekoides* Spix, 1825 (Sauria, Gekkonidae): speciation in the Brazilian caatingas. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v. 76, p. 663-698, 2004

VANZOLINI, P. E. On *Gymnodactylus amarali* Barbour, 1925, with the description of a new species (Sauria, Gekkonidae). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v. 77, p. 595-611, 2005.

VAN SLUYS, M.; ROCHA, C. F. D.; VRCIBRADIC, D.; GALDINO, C. A. B.; FONTES, A. F. Diet, Activity, and Microhabitat Use of Two Syntopic *Tropidurus* Species (Lacertilia: Tropiduridae) in Minas Gerais, Brazil. *Journal of Herpetology*, v. 38, n. 4, p. 600-606, 2004.

VERAS, L. N.; CAVALCANTE E. O.; BARBOSA, J. M.; ALVES, T. P.; ALVES, J. M. S.; PANTOJA, L. D. M. Análise micológica de sementes de amendoim (*Arachishypogaea*) caseiras e industrializadas comercializadas em Fortaleza, Ceará. *Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*, v. 2, n. 3, p. 134-140, 2016.

VICENTE, J. J.; RODRIGUES H. O.; GOMES D. C.; PINTO R. M. Nematóides do Brasil. Parte III: Nematóides de répteis. *Revista Brasileira de Zoologia*, v. 10, n. 1, 19-168, 1993.

VILANOVA-JÚNIOR, J. L.; MACHADO, C. M. S.; VIEIRA, M. S.; FARIA, R. G. Dieta dos Lagartos de uma Área De Mata Atlântica de São Cristóvão, Sergipe, Brasil. *Agroforestalis News, Aracaju*, v. 1, n. 1, p. 13-19, 2016.

VITT, L. J. Reproductive tatics of *Ameiva ameiva* (Lacertilia: Teiidae) in a seasonally fluctuating tropical habitat. *Canadian Journal of Zoology*, v. 60, p. 3113-3120, 1982.

VITT L. J.; GOLDBERG, S. R. Reproductive ecology of two tropical iguanid lizards: *Tropidurus torquatus* and *Platynotus semitaeniatus*. *Copeia*, v. 1983, n. 1, p. 131-141, 1983.

VITT, L. J. Reproductive tactics of sympatric gekkonidae with comment on the evolutionary and ecological consequences of invariant clutch size. *Copeia*, Lawrence, v. 1986, n. 3, p. 773-786, 1986.

VITT, L. J. An introduction to the ecology of Cerrado lizards. *Journal of Herpetology*, v. 25, n. 1, p. 79-90, 1991.

VITT, L. J.; COLLI, G. R. Geographical ecology of a neotropical lizard: *Ameiva ameiva* (Teiidae) in Brazil. *Canadian journal of zoology*, v. 72, n. 11, p. 1986-2008, 1994.

VITT, L. J. The ecology of tropical lizards in the caatinga of northeast Brazil. *Occasional Papers of the Oklahoma Museum of Natural History, Norman*, v. 1, p. 1-29, 1995.

VITT, L. J.; CARVALHO, C. M. Niche partitioning in a tropical wet season: Lizards in the Lavrado area of Northern Brazil. *Copeia*, v. 1995, n. 2, p. 305-329, 1995.

VITT, L. J.; ZANI, P. A.; CALDWELL, J. P. Behavioural ecology of *Tropidurus hispidus* on isolated rock outcrops in Amazonia. *Journal of Tropical Ecology*, v. 12, p. 81-101, 1996.

VITT, L. et al. Guia de Lagartos da Reserva Adolpho Ducke – Amazônia Central. Manaus: Áttema Design Editorial, 2008. 176p.

WERNECK, F. P.; COLLI, G. The lizard assemblage from Seasonally Dry Tropical Forest enclaves in the Cerrado biome, Brazil, and its association with the Pleistocenic Arc. *Journal of Biogeography*, v. 33, n. 11, p. 1983-1992, 2006.

CAPÍTULO 06

**AS
AMPHISBAENAS
DA ILHA DE
PAULO AFONSO
– BAHIA**

Paulo Mateus Martins Sobrinho¹
Leonardo Pessoa Cabus Oitaven²
Natallyanea Silva Bezerra³
Fredson Pereira da Silva⁴
Jaqueline Bianque de Oliveira⁵
Geraldo Jorge Barbosa de Moura^{6*}

- 1 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
 - 2 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
 - 3 Graduando em Medicina Veterinária da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE.
 - 4 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
 - 5 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE. Programa de Educação Tutorial do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas DA UFRPE.
 - 6 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB; Programa de Pós-graduação em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da UPE; Programa de Pós-graduação em Geociências e Paleontologia da UFC. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
- *Autor de correspondência: geraldojbm@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

As anfisbênias são um grupo de répteis Squamata especializado para a vida subterrânea. As espécies são inteiramente fossoriais e vivem em túneis que escavam ou sob pedras e troncos caídos em decomposição (GANS, 1968). Estes animais são raramente encontrados, o que resulta no pouco conhecimento a respeito da biologia da maioria das espécies (COLLI e ZAMBONI, 1999; ANDRADE et al., 2006). Estes animais se alimentam principalmente de artrópodes e pequenos invertebrados (COLLI e ZAMBONI, 1999; GOMES et al., 2009).

As adaptações para o modo de vida das anfisbênias incluem: crânio robusto e fortemente ossificado, especializado para escavação, olhos vestigiais revestidos por escamas, corpo alongado e redução ou desaparecimento dos membros (GANS, 1975, 1978), além de pouca variação no diâmetro corporal (HICKMAN, et al., 2001).

O termo *Amphisbaenia* tem raízes do grego, sendo formado por *amphi* = duplo e *baen* = andar, o que é claramente uma referência à habilidade desses animais de se locomoverem para trás com a mesma facilidade que para frente em seus túneis (POUGH, et al., 2009). Popularmente, estes animais podem ser conhecidos como cobra-de-duas-cabeças, cobra-cega ou cobra-da-terra, nomes fortemente relacionados com a percepção popular da sua morfologia e ecologia (MATEUS, et al., 2011).

As anfisbênias ocorrem no sul da Europa, norte da África, Ásia menor e América do Sul (GANS, 2005). São conhecidas 196 espécies distribuídas em seis famílias (UETZ et al., 2016). No Brasil são conhecidas 73 espécies e três gêneros de *Amphisbaena*, todas pertencentes à família *Amphisbaenidae* (COSTA e BÉRNILS, 2015). Esta família é encontrada nas grandes Antilhas, América do Sul e na África (VITT e CALDWELL, 2014).

Este capítulo objetiva apresentar a lista das espécies de anfisbênias registradas na Ilha de Paulo Afonso, Bahia, Brasil; assim como apresentar uma compilação sobre os conhecimentos de história natural, saúde e uso humano das espécies aqui relatadas.

Família Anfisbaenidae(Gray, 1865) *Amphisbaena alba* Linnaeus, 1758



Família Anfisbaenidae(Gray, 1865). *Amphisbaena alba* Linnaeus, 1758. Crédito: Freitas, M. A.

Esta espécie está entre as maiores espécies de anfisbênias, podendo atingir mais de 70 cm de comprimento rostro-cloacal (CUNHA, 1961). Sua coloração em vida vai de marrom claro a marrom escuro na porção dorsal e branco na região ventral (GANS, 1969). Ao contrário da maioria dos outros Squamata, *Amphisbaena Alba* não apresenta dimorfismo sexual (COLLI & ZAMBONI, 1999). Distribui-se nas “florestadas de terras baixas da América do Sul, do Panamá (registro que requer confirmação) até a Venezuela, Trinidad e Guianas; Colômbia, Peru e Bolívia, a leste dos Andes; Brasil e norte do Paraguai” (GANS, 1962). Aparentemente não são territorialistas (CLOUDSEY-THOMPSON, 1977). *Amphisbaena Alba* está entre as poucas anfisbênias que não apresentam autotomia caudal como mecanismo de defesa (GANS, 1962). Seu comportamento defensivo constitui em levantar a cabeça e a cauda quando se sente ameaçada formando um ângulo reto entre estas e o corpo(CLOUDSEY-THOMPSON, 1977). De forma semelhante, usam a cauda para mimetizar a cabeça enquanto escavam seus túneis, a cauda permanece levantada e balançando enquanto escavam o solo (GANS, 1962).

Os indivíduos podem ser encontrados em troncos ou a poucos centímetros de profundidade no solo (ALEMAN, 1952), bem como abaixo de detritos florestais a uma profundidade de 30 cm a 1 m de profundidade (BEEBE, 1945). Há relatos de que elas sobem à superfície durante chuvas fortes que alagam sua rede de galerias (BEEBE, 1945) e de que possam usar ambientes aquáticos como mecanismo de dispersão, seja via nado ativo ou aboiando-se em troncos que são levados passivamente pelas correntezas (MASCHIO, et al., 2009).

Esta espécie possui uma dieta bastante variada, incluindo diversas espécies de invertebrados e pontualmente vertebrados, o que indica uma dieta generalista (COLLI e ZAMBONI, 1999). *Amphisbaena alba* é muito sensível a vibrações no solo, usando a detecção destas para a localização de presas nos túneis e detecção de predadores (CLOUDSEY-THOMPSON, 1977). Sobre a biologia reprodutiva da espécie, sabe-se que as ninhadas variam de 8 a 16 ovos (COLLI e ZAMBONI, 1999; VITT et al., 2008).

Quanto aos parasitos relatados, nematódeos das espécies *Marcacaya belemensis* (ADAMSON & BACCAM, 1988) e *M. graciei* (DÍAZ-UNGRÍA, 1969), parasitos do intestino, (ÁVILA e SILVA, 2010), *Aplectana albae* (ADAMSON & BACCAM, 1988) e *A. raillieti* (TRAVASSOS, 1925), parasitos do intestino e *Physaloptera retusa* (RUDOLPHI, 1819), parasito do estômago e intestino. O parasitismo pelo cestódeo *Semenoviella* (SPASSKII, 1951), parasito do intestino e pelo trematódeo *Pneumotrema travassosi* (BHALERAO, 1937), parasitando o rim, ureter e intestino, também já foi registrado (ÁVILA E SILVA, 2010). Pentastomídeos *Raillietiella gigliolii* (HETT, 1924), são parasitos do trato respiratório desta espécie (ALMEIDA et al., 2006; 2009). As espécies de Coccídios *Choleoimeria amphisbaenae* e *Isosporacapanemaensis* foram isolados a partir de fezes e tecidos de *Amphisbaena alba* (LAINSON, 2003).

O aspecto serpentiforme de *Amphisbaena alba* dá às pessoas a crença de serem espécies perigosas, com o agravante pela capacidade de morder por ambas as extremidades, fazendo alusão a cobra-de-duas-cabeças, embora não seja cobra/serpente nem possua duas cabeças (MATEUS, et al., 2011). Outra crendice destacada pelos mesmos autores é de que sua mordida não teria cura, sendo uma das causas a demora para a cicatrização, provavelmente por causa da microbiota oral, que de forma ainda especulativa, imagina-se ser constituída por diversas bactérias de alto poder infeccioso (MATEUS, et al., 2011). Há relatos de que por confundirem com serpentes venenosas, as pessoas as matam (ALVES, et al., 2012). Os mesmos autores registram a caça e o uso da espécie para decoração (ALVES, et al., 2012).

Família Anfisbaenidae (Gray, 1865) ***Amphisbaena pretrei* (Duméril&Bibron, 1839)**



Família Anfisbaenidae (Gray, 1865). *Amphisbaena pretrei* (Duméril&Bibron, 1839).
Crédito: Freitas, M. A.

Esta anfisbênia parece ter seu período de atividade diurno, com preferência por terrenos arenosos (RODRIGUES, 2003). Sua distribuição é restrita aos estados do Rio Grande do Norte a Minas Gerais, no Brasil (VANZOLINI, 1974; RODRIGUES, 1996). Pode ser encontrada em áreas de Mata Atlântica e Caatinga (RODRIGUES, 2003). A ausência de estudos sobre a espécie são um impedimento para um maior detalhamento da sua biologia e interações humanas.

Família Anfisbaenidae (Gray, 1865) ***Amphisbaenia vermicularis* (Weagler, 1824)**



Família Anfisbaenidae (Gray, 1865). *Amphisbaenia vermicularis* (Weagler, 1824).
Crédito: Freitas, M. A.

Amphisbaenia vermicularis é uma espécie que apresenta um comprimento rostro-cloacal médio de 37 cm (BARROS-FILHO e VALVERDE, 1996). É amplamente distribuída na região Nordeste do Brasil, nos domínios da Mata Atlântica (BARROS-FILHO e VALVERDE, 1996) e Caatinga (RIBEIRO et.al, 2012). *Amphisbaenia vermicularis* possui um hábito predominantemente noturno, com a dieta composta principalmente de artrópodes e pequenos vertebrados (BARROS-FILHO e VALVERDE, 1996). Seu método de alimentação consiste no abocanhamento de presas no momento em que estão na superfície (SAZIMA e HADDAD, 1992; BARROS-FILHO e VALVERDE, 1996). Quanto à reprodução, aparentemente há pelo menos um ciclo reprodutivo durante o ano, com maturação dos ovos, postura e eclosão entre o período de setembro e maio, durante a estação seca (BARROS-FILHO e VALVERDE, 1996). Quanto a isso, foram encontradas ninhadas contendo 44 ovos, além de filhotes no período de maio a julho (BARROS-FILHO e VALVERDE, 1996).

Em relação aos parasitos os estudos com essa espécie ainda são altamente escassos. Tem-se um único registro da espécie de pentastomídeo *Raillietiellagigliolii* (HETT, 1924). Esse parasito foi encontrado em intensidades distintas e variando significativamente entre machos e fêmeas, com os machos da espécie apresentando intensidade elevada (100%), enquanto as fêmeas intensidade moderada (50%), (ALMEIDA, et. al, 2009).

Não foi encontrado uso humano dessa espécie, nem foram encontrados crenças populares a respeito da mesma.

Família Anfisbaenidae (Gray, 1865) ***Leposternon polystegum* (Duméril, 1851)**



Família Anfisbaenidae (Gray, 1865). *Leposternon polystegum* (Duméril, 1851).
Crédito: Freitas, M. A.

Essa espécie tem uma média de comprimento de 40 cm de comprimento rostró-cloacal (BARROS-FILHO e VALVERDE, 1996). As espécies do gênero *Leposternon* são caracterizadas por apresentar cabeça comprida dorso ventralmente, assim como regiões rostral e nasal fusionada formando um único escudo, rostronasal (GANS, 1978; PEREZ e RIBEIRO, 2008). A cauda é curta (PEREZ e RIBEIRO, 2008) e a coloração dorsal acinzentada (BARROS-FILHO e VALVERDE, 1996). *Leposternon polystegum* possui ampla distribuição nas regiões Norte e Nordeste, nos domínios da Floresta Amazônica e Caatinga (BARROS-FILHO e VALVERDE, 1996; RIBEIRO, 2012). A espécie normalmente está associada a florestas húmidas (LOEBMANN e HADDAD, 2010), gramíneas e folhíços (BARROS-FILHO e VALVERDE, 1996).

Não existem dados concretos a respeito da sua dieta. Os poucos estudos realizados apresentaram presença de Oligochaeta, ovos, pupas, Hymenoptera, Formicidae e larva de Coleoptera como itens alimentares dessa espécie (BARROS-FILHO e VALVERDE, 1996). Também existem poucos dados na literatura a respeito da sua reprodução, somente registros de seis ovos (BARROS-FILHO e VALVERDE, 1996).

O nematódeo intestinal, *Paradollfusnema amphisbaenia*, é o único parasito relatado para esta espécie (AMORIM et al., 2014).

Não foram encontrados uso humano dessa espécie. Também não existem informações sobre crenças populares a respeito da mesma.

REFERÊNCIAS

- ALEMAN, G. C. Apuntes sobre reptiles y anfibios de la region Baruta-El Hatillo. Memoria-Sociedad de Ciencias Naturales La Salle, v. 12, p. 11, 1952.
- ALMEIDA, W. O.; SALES, D. L.; SANTANA, G. G.; VIEIRA, W. L. S.; RIBEIRO, S. C.; ALVES, R. R. N.; NÓBREGA, R. P. Prevalence and intensity of infection by *Raillietiellagliglioli* Hett, 1924 (Pentastomida) in *Amphisbaena alba* Linnaeus, 1758 and *A. vermicularis* Wagler, 1824 (Amphisbaenidae) from Northeastern Brazil. Brazilian Journal of Biology, v. 69 n. 4, p.1183-1186, 2009.
- ALMEIDA, W. O.; FERREIRA, F. S.; BRITO, S. V.; CHRISTOFFERSEN, M. L. *Raillietiellagliglioli* (Pentastomida) infecting *Amphisbaena alba* (Squamata, Amphisbaenidae): the first record for Northeast Brazil. Brazilian Journal of Biology, v.66, n.4, p.1137-1139, 2006.
- ALVES, R. R. N. et al. A zoological catalogue of hunted reptiles in the semiarid region of Brazil. Journal of ethnobiology and ethnomedicine, v. 8, n. 1, p. 1, 2012.
- AMORIM, D. M.; OLIVEIRA, R. H.; SILVA, C. F.; ÁVILA, R. W. *Leposternon polystegum* endoparasites. Herpetological Review v. 45 p.697, 2014.
- ANDRADE, D. V.; NASCIMENTO, L.B.; ABE, A. S. Habits hidden underground: a review on the reproduction of the Amphisbaenia with notes on four neotropical species. Amphibia-Reptilia, v. 27, n. 2, p. 207-217, 2006.
- ÁVILA, R. W.; SILVA, R. J. Checklist of helminths from lizards and amphisbaenians (Reptilia, Squamata) of South America. The Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases, v.16 n.4 p. 543-572, 2010.
- BARROS-FILHO, J. D.; VALVERDE, M. C. C. Notas sobre os Amphisbaenia (Reptilia, Squamata) da microrregião de Feira de Santana, estado da Bahia, Brasil. Sitientibus, n.14, 1996.
- BEEBE, W. Field notes on the lizards of Kartabo, British Guiana, and Caripito, Venezuela. Teiidae, Amphisbaenidae and Scincidae. Zoologica. Field notes on the snakes of Kartabo, British Guiana, and Caripito, Venezuela. Zoologica, v. 31, p. 11-52, 1945.
- CLOUDSLEY-THOMPSON, J. L. Some aspects of the biology of *Amphisbaena alba*. British Journal of Herpetology, v. 5, n. 8, p. 617-621, 1977.
- COLLI, G. R.; ZAMBONI, D. S. Ecology of the worm-lizard *Amphisbaena alba* in the Cerrado of Central Brazil. Copeia, p. 733-742, 1999.
- COSTA, H. C.; BERNILS, R. S. Répteis brasileiros: Lista de espécies 2015. Herpetologia Brasileira, v. 4, p. 75-93, 2015.
- CUNHA, O. R. I. I. Lacertílios da Amazônia: os lagartos da amazônia brasileira, com especial referencia aos representados na coleção do Museu Goeldi. Museu Paraense Emilio Goeldi, 1961.
- GANS, C. Checklist and bibliography of the Amphisbaenia of the world. Bulletin of the American Museum of Natural History, p. 1-130, 2005.
- GANS, C. Relative success of divergent pathways in amphisbaenian specialization. The American Naturalist, v. 102, n. 926, p. 345-362, 1968.
- GANS, C. Tetrapod limblessness: evolution and functional corollaries. American Zoologist, v. 15, n. 2, p. 455-467, 1975.
- GANS, C. The characteristics and affinities of the Amphisbaenia. The Transactions of the Zoological Society of London, v. 34, n. 4, p. 347-416, 1978.
- GANS, C. Notes on Amphisbaenids (Amphisbaenia, Reptilia): A Redefinition and a Bibliography of *Amphisbaena Alba* Linne. American Museum of Natural History, 1962.
- GOMES, Jerriane O. et al. Diet composition in two sympatric amphisbaenian species (*Amphisbaena ibijara* and *Leposternon polystegum*) from the Brazilian Cerrado. Journal of Herpetology, v. 43, n. 3, p. 377-384, 2009.
- HICKMAN, C. P. et al. Integrated principles of zoology. New York: McGraw-Hill, 2001.
- LAINSON, R. S. Coccidial Parasites of the Lizard *Amphisbaena alba* (Reptilia: Amphisbaenia: Amphisbaenidae). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v.98 n.7 p. 927-936, 2003.
- LOEBMANN, D.; HADDAD, C. F. B. Amphibians and reptiles from a highly diverse area of the Caatinga domain: composition and conservation implications. Biota Neotropica, v.10 n.3 , 227-256, 2010.

- MASCHIO, G. F.; PRUDENTE, A. L. C.; MOTT, T. Waterdispersal of *Amphisbaena alba* and *Amphisbaena amazonica* (Squamata: Amphisbaenia: Amphisbaenidae) in Brazilian Amazonia. *Zoologia* (Curitiba), v. 26, n. 3, p. 567-570, 2009.
- MATEUS, M. B. et al. A cobra-de-duas-cabeças na percepção dos moradores do povoado de Itatiaia, Minas Gerais. *Biotemas*, v. 24, n. 3, p. 111-117, 2011.
- PEREZ, R.; RIBEIRO, S. L. Reptilia, Squamata, Amphisbaenidae, *Leposternon* spp.: Distribution extension, new state record, and geographic distribution map. *CheckList*, n. 4 v.3 p. 291-294, 2008.
- POUGH, F. H. et al. *Vertebrate life*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2009.
- RIBEIRO, S. C., ROBERTO, I. J., SALES, D. L., ÁVILA, R. W., & ALMEIDA, W. D. O. Amphibians and reptiles from the Araripe bioregion, northeastern Brazil. *Salamandra*, v. 48, n.3, p. 133-146, 2012.
- RODRIGUES, Miguel Trefaut. Lizards, snakes, and amphisbaenians from the quaternary sand dunes of the middle Rio São Francisco, Bahia, Brazil. *Journal of Herpetology*, p. 513-523, 1996.
- RODRIGUES, M. T. Herpetofauna da caatinga. *Ecologia e conservação da Caatinga*, p. 181-236, 2003.
- SAZIMA, I.; C. F. B. HADDAD. Répteis da Serra do Japi: notas sobre história natural. (org.) MORELATTO, L. P. *História Natural da Serra do Japi: Ecologia e Preservação de uma Área Florestal do Sudeste do Brasil*. Campinas, Ed. da UNICAMP – FAPESP. p. 212-236, 1992.
- UETZ, P.; HOŠEK, J.; HALLERMANN, J. The reptile database. 2016. Disponível em: <<http://www.reptile-database.org/>>. Acesso em: 12 out. 2016.
- VANZOLINI, Paulo Emilio. *Ecological and geographical distribution of lizards in Pernambuco, northeastern Brasil* (Sauria). Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, 1974.
- VITT, L. J.; CALDWELL, J. P. *Herpetology: an introductory biology of amphibians and reptiles*. Academic Press, 2013.
- VITT, L. J.; MAGNUSSON, W.E.; PIRES, T.C.A.; LIMA, A.P. *Guide to the Lizards of Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia*. Attema Design Editorial, Manaus, 2008.

CAPÍTULO 07

**AS SERPENTES
DA ILHA DE
PAULO AFONSO
– BAHIA,
NORDESTE DO
BRASIL**

Leonardo Pessoa Cabus Oitaven¹
Victor Lopes de Melo¹
Marco Antônio de Freitas²
Caio Felipe Cavalcanti de Andrade Gomes³
Ana Paula dos Santos Ferreira³
Felipe da Silva Ribeiro¹
Marcella Gomez Pereira⁴
Elaine Larissa Cardoso Lima⁴
Jaqueline Bianque de Oliveira⁵
Geraldo Jorge Barbosa de Moura^{6*}

- 1 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpelológicos da UFRPE.
 - 2 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpelológicos da UFRPE.
 - 3 Graduando em Medicina Veterinária da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE.
 - 4 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpelológicos da UFRPE.
 - 5 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE. Laboratório de Parasitologia da UFRPE. Programa de Educação Tutorial do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UFRPE.
 - 6 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB; Programa de Pós-graduação em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da UPE; Programa de Pós-graduação em Geociências e Paleontologia da UFC. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpelológicos da UFRPE.
- *Autor de correspondência: geraldojbm@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

As serpentes possuem como características que as definem, corpo extremamente alongado, dotado de cauda e tegumentos revestidos por escamas duras, sem apêndices locomotores, crânio cinético, sem pálpebras, sem tímpanos, costelas falsas, pois só se conectam a coluna vertebral pela ausência do esterno (Brazil, 1911; Pough et.al, 1998). Devido a essa estrutura corpórea, o esqueleto é constituído somente pelos ossos da cabeça e uma grande série de vértebras, dispostas de maneira mais ou menos uniforme. Os ossos da cabeças, diferentes dos demais vertebrados, alguns encontram-se articulados entre si, à exceção dos ossos que protegem o cérebro, sendo unidos por ligamentos de grande elasticidade (crânio cinético), o que permite a esse grupo ingerir presas inteiras (Brazil, 1911).

Esse formato corporal também exerce influência direta na conformação dos órgãos, sendo a grande parte deles extremamente finos e alongados. As serpentes não possuem dentes enraizados, e os mesmos não são destinados à mastigação, sendo utilizados, portanto, para ferir, prender e inocular veneno, no caso das serpentes peçonhentas (Brazil, 1911).

De acordo com a dentição, as serpentes podem ser classificadas em quatro grupos diferentes: a) Áglifas, possuindo dentes completamente lisos, curtos e decrescentes, sem dentes inoculadores de veneno; b) Opistóglifas, dente sulcados para inoculação de veneno em cada lado na parte posterior da maxila; c) Proteróglifas, dente sulcado mais longo e reforçado para inoculação de veneno em cada lado na parte anterior da maxila; d) Solenóglifas, dentes inoculadores dotados de canal interno, longos e de curvatura antero-posterior, dispostos anteriormente em cada lado da maxila (Brazil, 1911; Pough et.al,1998).

Os órgãos sensoriais das serpentes possuem utilidades muito diferenciadas em relação aos demais vertebrados. A língua bífida é dotada de alta flexibilidade e extensão, e desempenha função de órgão tátil, sendo utilizada pelo animal para reconhecer o terreno em que está se locomovendo, reconhecer uma ameaça próxima, ou possível presa. O olfato das serpentes, como os da maioria dos outros répteis, possui um órgão funcional denominado vomeronasal (Antigo órgão de Jacobson), o qual é responsável por detectar, e perceber, sinais químicos do ambiente (Milla e Gutzke, 1999). Isso permite às serpentes detectar presas, reconhecer possíveis predadores e encontrar abrigo (Heller e Halpern, 1982; Milla e Gutzke, 1999). As narinas podem variar em forma, posição e tamanho a depender da espécie. O órgão auditivo é extremamente imperfeito, sem abertura exterior nem membrana timpânica, (Lobo et.al, 2014). Essa condição indica uma audição altamente rudimentar nesses animais (Lobo

et.al, 2014). Os olhos podem variar muito em tamanho, forma e posição, a depender da espécie, além de estar diretamente vinculado ao período de atividade do animal (Brazil, 1911): serpentes com pupila redonda possuem atividade predominantemente diurna; já as serpentes com pupila em forma de fenda vertical, possuem atividade predominantemente noturna (Brazil, 1911).

Na atualidade já foram descrita mais de 3000 espécies de serpentes espalhadas ao redor do mundo, organizadas em 21 famílias (Pyrón et.al, 2013). Esses animais podem ser encontrados em ambientes terrestres e aquáticos, em todas as regiões do mundo, com maior predominância na região tropical, e ausente nas regiões polares (Pough et.al, 1998). De acordo com dados recentes, o Brasil possui 392 espécies de serpentes (Costa e Bernils, 2015), espalhadas por todo território nacional, inclusive ambientes insulares. Apenas duas famílias, Viperidae e Elapidae, englobam as serpentes de importância médica no território nacional, as quais estão distribuídas em seis gêneros: *Crotalus*, *Lachesis*, *Bothrops* e *Bothrocophias*, pertencentes à família Viperidae, *Leptomicrurus* e *Micrurus*, pertencentes à Família Elapidae (Melgarejo, 2003). Esses seis gêneros reúnem, no Brasil, um total de 53 espécies peçonhentas, sendo 33 espécies fazendo parte da família Elapidae e 30 da família Viperidae (Costa e Bernils, 2015).

O último levantamento de serpentes no estado da Bahia revelou 129 espécies agrupadas em sete famílias (Hamdan e Lira-da-Silva, 2012). Por ser um estado de grandes dimensões, a Bahia apresenta uma das maiores diversidades de serpentes no Brasil (Hamdan e Lira-da-Silva, 2012). Além disso, esse estado engloba três domínios morfoclimáticos no seu território (Mata Atlântica, Cerrado, e Caatinga), bem como ambientes de transição de mangues e restingas, o que contribui ainda mais para elevação da diversidade e endemismo (Guedes, 2012).

Dentre os municípios do estado da Bahia encontra-se Paulo Afonso, com registro de 17 espécies distintas de serpentes em seu território. Este município encontra-se inserido no domínio morfoclimático das Caatingas. Domínio exclusivamente brasileiro (Brasil, 2002), ocupando cerca de 1.000.000 km², o qual preenche aproximadamente 70% da região Nordeste e 11% do território nacional (Guedes, 2012). Sua vegetação é do tipo xerófita e bem adaptada ao stress hídrico, em decorrência da baixa pluviosidade e chuvas erráticas apresentadas na região (Leal et.al, 2005). Esse domínio também representa a porção com menor número de estudos do Brasil, além de ser a mais negligenciada no que se refere a conservação da biodiversidade e criação de unidades de conservação (Leal et.al, 2005; Guedes, 2012).

De acordo com os estudos realizados, tem-se registro de 112 espécies de serpentes, distribuídas em nove famílias na Caatinga (Guedes, 2012; Mesquita et.al, 2013). Dentre essas famílias, até o presente momento, a Dipsadidae apresentou o maior número de espécies, seguida por Colubridae e Viperidae (Guedes, 2012). A riqueza das serpentes pode variar consideravelmente dentro das paisagens presentes na Caatinga, sendo algumas com ampla diversidade de quase 80 espécies, enquanto outras essa variedade pode ser reduzida à 40 espécies (Leal et.al, 2005). No entanto, esse domínio morfoclimático está classificado atualmente como a quarta região de maior endemismo de serpentes no país (Guedes, 2012).

Das serpentes pertencentes a esse domínio, a maioria está associada à utilização do solo como substrato, na qual a maioria possui hábito predominantemente terrícola, seguido de fossorial. Também já existem registros de espécies com hábito aquático e semiaquático (Guedes, 2012). A dieta é composta principalmente por vertebrados, sendo a grande maioria generalista, ou seja ingerem variados tipos de presas, sendo que uma ínfima quantidade de espécies mantém dieta especializada em algum tipo de presa (Brasil, 2002; Guedes, 2012). O período de atividade aparenta ser bem distribuído entre as espécies com uma diferença pequena entre espécies predominantemente noturnas e diurnas (Guedes, 2012).

Mediante o exposto, este capítulo objetiva apresentar a lista das espécies de serpentes registradas para a Ilha de Paulo Afonso, estado da Bahia, nordeste do Brasil; assim como apresentar uma compilação sobre os conhecimentos de história natural, importância médico-sanitária e uso humano das espécies aqui apresentadas.

Família Boidae (Gray, 1885) ***Boa constrictor* (Linnaeus, 1785)**



Família Boidae (Gray, 1885). *Boa Constrictor* (Linnaeus, 1785). Crédito: Freitas, M.A.

Serpente de grande porte, podendo alcançar de quatro a cinco metros (CRC) e pesar mais de 20 Kg (Barbosa et.al, 2006; França e Araújo, 2006), apresentando cabeça triangular destacada do corpo e olho com pupila vertical. Popularmente conhecida como “Jiboia” e “Cobra-veado” (Fernandes-ferreira et.al 2011), essa serpente apresenta grande distribuição no continente americano, sendo encontrada do México até o sul da Argentina (Pyron et.al, 2014). No Brasil essa serpente pode ser encontrada desde a Amazônia até as regiões do Nordeste e Sudeste na região de Mata Atlântica, podendo habitar desde lugares áridos, como a Caatinga (Loebman e Haddad, 2010), até florestas tropicais (Amaral, 1978). Registros de ocorrência dessa espécie são encontrados em todos os estados do Nordeste (Sazima e Haddad, 1992). Como micro-habitats costuma utilizar locais secos, campos e moitas não muito úmidas, e em certas situações podem escalar árvores (Sazima e Haddad, 1992). Apresentam hábito diurno e noturno (França e Araújo, 2006), e sua dieta consiste principalmente de mamíferos (França e Araújo, 2006), porém pode se alimentar também de

aves e ovos (França e Araújo, 2006). Por possuir dentição áglifa, dentes uniformes sem presa inoculadora de veneno, essa espécie utiliza, o processo de constrição para subjugar a presa, enrolando-se nas suas presas para sufocar e quebrar seus ossos (Marques et.al, 2003). É uma serpente vivípara, portanto pare os vários filhotes formados oriundos de uma única ninhada, podendo parir até 60 filhotes (Bertona e Chiaraviglio, 2003). Quanto ao comportamento, é uma espécie considerada muito agressiva, pois desfere muitos botes e emite sons, especialmente quando ameaçadas (Fernandes-Ferreira et.al, 2011)

A respeito da parasitologia dessa espécie, já pode ser detectados condições de infestações leves até severas, com a presença de endo e ectoparasitos (Barbosa et.al, 2006). Dos ácaros, pode ser comumente encontrado espécies da Subordem Mesostigmata, além da espécie *Ophionysus natricis*, espécie muito encontrada parasitando serpentes e lagartos (Barbosa et.al, 2006). Também já foram diagnosticadas espécies de sanguessugas pertencentes à classe Hirudínea. Quanto aos endoparasitos são comumente encontrados espécies dos gêneros *Entamoeba* e *Giardia* (Barbosa et.al, 2006; Richter et.al, 2008).

Em algumas comunidades humanas, essa espécie usada pode ser usada inteira, ou partes da mesma, como sacrifício para chamar espíritos (Alves et.al, 2009), algumas vezes sendo ingeridas ou postas em bebidas (Alves et.al, 2012), sendo utilizada em rituais de tribos (Alves et.al, 2012). Quanto aos mitos e credices populares, essa serpente apresenta diversas histórias como: matar quebrando os ossos, emitir sons para fazer chover (Fernandes-Ferreira et.al, 2011).

Família Boidae (Gray, 1885) ***Epicrates assisi* (Machado, 1945)**



Família Boidae (Gray, 1885). *Epicrates assisi* (Machado, 1945). Crédito: Freitas, M.A

Serpente de médio porte, raramente atinge 1,6 metro (CRC), possui fossetas labiais rasas, pupilas verticais (Freitas, 2003). A região dorsal do corpo é marrom-avermelhado de fundo, com séries de ocelos dorsais com o centro mais claro, ou não, possuindo de cada lado do corpo algumas manchas redondas ou alongadas, marginadas de branco (Fernandes-Ferreira, 2011; Freitas, 2003). Na parte superior da cabeça, possui faixas longitudinais. Ventre branco ou marfim. Quando está exposta ao sol, apresenta um colorido de metálico azulado (Vanzolini et al., 1980; Fernandes-Ferreira, 2011). É conhecida popularmente como “Salamanta”, “jibóia-furta-cor”, “jibóia-vermelha” (Fernandes-Ferreira, 2011). Amplamente distribuída pelo bioma Caatinga, adentrando áreas costeiras do Norte da Bahia e Sergipe. Possui registro para os estados do Piauí (Dal-Vechio et.al, 2016), Bahia (Hamdan e Lira-da-Silva, 2012), Sergipe, Paraíba, Ceará (Fernandes-Ferreira et.al, 2011) e Pernambuco (Pedrosa et.al, 2014). Quanto aos habitats, essa espécie tende a ser encontrada em áreas abertas da caatinga, savanas, além de florestas sazonais decíduais e semi-decíduais (Hamdan e Lira-da-Silva et.al, 2012). Possui hábito Crepuscular e noturno, terrestre, alimenta-se de lagartos, aves e seus ovos, além de pequenos roedores (Vanzolini et.al, 1980; Vitt e Vangilder, 1983; Mesquita et.al, 2013). Por apresentar dentição áglifa, não possui dente inoculador de veneno (Mesquita et.al, 2013). Como comportamento, é uma espécie agressiva, coloca-se em postura “S” e desferia inúmeros botes ao se sentir ameaçada, libera descarga cloacal (Desjeto contendo odor

nauseante) como forma de defesa (Mesquita et.al, 2013), além de utilizar a constrição para capturar as presas (Mesquita et.al, 2013). Vivípara, parindo de 6 a 17 filhotes com tamanho entre 40 cm e 45 centímetros, acasalamento entre maio e julho; os nascimentos acontecem de dezembro a abril (Freitas, 2003).

Ophidascaris sp., *Kalicephalus* sp., *Rhabdias* sp., *Ophiotaenia* sp. e *Hymenolepis diminuta* são os helmintos registrados em *E. assisi*, os quais podem ocorrer em infecções mistas (Nofre Sanchez, 2004). *Kalicephalus* sp. pode causar obstrução intestinal devido à formação de granulomas (Fraser, 1993). A infecção por *Rhabdias* sp. geralmente são subclínicas ou podem estar associadas a uma pneumonia bacteriana, podendo levar o animal à morte (Fraser, 1993). *Ophidascaris* sp. pode causar a morte do animal como consequência de obstrução ou perfuração do órgão (Fraser, 1993). A infecção por *Ophiotaenia* sp. é bastante comum em serpentes e não está associada a danos visíveis (Hackbarth, 1990). E a infecção por *H. diminuta* não tem significado patológico podendo apenas estar associado ao hábito de se alimentar de ratazanas, por exemplo, o hospedeiro habitual deste parasito (Flynn, 1973). Pentastomídeos *Porocephalus* sp. (Chavéz et al., 2015) já foram relatados, não estando associado a nenhum aspecto patológico. O parasitismo pelo carrapato *Amblyomma dissimile* também já foi assinalado (Osorno, 1942).

Animal muito temido pelas populações rurais, é erroneamente considerado uma serpente peçonhenta e por conta desta credence popular são geralmente mortas quando são encontradas pelo homem (Almeida e dos Santos, 1945).

Família Colubridae (Oppel, 1811) ***Leptophis ahaethula* (Linnaeus, 1758)**



Família Colubridae (Oppel, 1811). *Leptophis ahaethula* (Linnaeus, 1758). Crédito: Freitas, M.A.

Espécie de médio porte, podendo alcançar 1,6 metro (CRC), pupilas redondas. A coloração é verde nos jovens, e verde-azulado nos adultos das populações de florestas, já as populações das Caatingas são da cor azul (da Costa-Prudente et.al, 2010). No dorso possui três faixas longitudinais, uma central e duas laterais e o ventre claro (Vanzolini et al., 1980). Conhecida vulgarmente como “cobra-cipó” ou “cobra-espada” (Vanzolini et.al, 1980; Albuquerque, 2009), a espécie ocorre desde o México até o norte da Argentina (Amaral, 1997). No Brasil presente em todos os biomas, exceto na região Sul (Amaral, 1977; Carvalho e Nogueira, 1998; Albuquerque, 2009; da Costa-Prudente et.al, 2010; Salles et.al, 2010). No Nordeste tem registro de ocorrência para os estados da Bahia (Hamdan e Lira-da-Silva, 2012), Sergipe (Carvalho et.al, 2005), Paraíba (Santana et.al, 2008) e Ceará (Fernandes-ferreira, 2011). Pode ser comumente encontrada tanto em áreas naturais quanto em antropizadas, forrageando primariamente no solo exposto e em vegetação rasteira (de Albuquerque

et.al, 2007). É uma espécie predominantemente diurna, de hábito terrestre e semi-arborícola (de Albuquerque et.al, 2007). Alimenta-se principalmente de rãs, podendo ingerir também lagartos e filhotes de pássaros (de Albuquerque et.al, 2007). Apresenta denticção áglifa, portanto não tem aparelho inoculador de veneno (Vanzolini, 1980, de Albuquerque et.al, 2007). Essas serpentes aparentam manipular suas presas, antes de ingeri-las, e como ocorre em diversas outras espécies, iniciam a deglutição pela cabeça (de Albuquerque et.al, 2007). Ovípara, pondo de 6 a 12 ovos (Mesquita et al., 2011).

O acantocéfalo *Centrorhynchus* sp. e o trematódeo *Ochetosoma heterocoelium* são os helmintos já identificados em animais no Brasil, Argentina, Paraguai e América do Norte (Yamaguti, 1971; Detterline et al., 1984; Silva et al., 1999; Lamas & Lunaschi, 2003; Smales, 2007). *O. heterocoelium* pode parasitar a cavidade oral, a porção anterior do esôfago (Silva et al., 1999), e, algumas vezes, a traqueia e o pulmão (Thatcher, 1963). Na cavidade oral, o parasito geralmente se aloja nas depressões e dobras dos tecidos orais, especialmente na entrada do órgão de Jacobson (Detterline et al., 1984). A carga parasitária varia bastante e a sintomatologia pode variar desde pequenas petéquias ou pequenas erosões quando há baixa carga parasitária, ou até estomatite, esofagite, obstrução mecânica do esôfago e do órgão de Jacobson quando há uma alta carga parasitária (Lenis, 2009).

Não se conhece nenhum tipo de uso humano, apenas as diversas lendas que cercam a serpente, vulgarmente chamadas de cobras cipós ou espadas, quando estão com “raiva” das pessoas correm atrás e “batem” como um cipó e a pessoa pode secar igual a elas (Fernandes-ferreira et.al, 2011).

Família Colubridae (Oppel, 1811) ***Tantila marcovani* (Lema, 2004)**



Família Colubridae (Oppel, 1811). *Tantila marcovani* (Lema, 2004). Crédito: Freitas, M.A.

Pequeno porte, atingindo 50 centímetros (CRC), pupilas redondas (Freitas, 2003). Dorso marrom-avermelhado, com uma ou três linhas longitudinais estreitas escuras (ou sem), cabeça negra, com manchas claras irregulares, ventre claro (Mata-Silva e Wilson, 2016). Conhecida popularmente como “cobra-da-terra”, “cinco-minutos”, “onze-horas” e “cobra-raíinha” (Vanzolini et.al, 1980; Freitas, 2003), habita grande parte da América do Sul a Leste do Andes (Mata-Silva e Wilson, 2016). Essa espécie tem registro na região nordeste para os estados da Bahia (Hamdan e Lira-da-Silva, 2012) e Paraíba (Pereira-Filho e Montingelli, 2011), sendo encontrada nos domínios da Caatinga e em Brejos de de altitude (Pereira-Filho e Montingelli, 2011). De acordo com o micro-habitat, essa espécie apresenta-se como generalista (Sawaya, 2008), podendo ser encontrada forrageando em solos florestados, áreas abertas, pedras e áreas antropizadas (Sawaya et.al, 2008). Possui hábito semi-fossorial e terrestre, diurna (Marques e Puerto, 1998; Sawaya et.al, 2008) e alimenta-se de artrópodes fossoriais, minhocas e lacraias (Sawaya et.al, 2008). Apresenta dentição áglifa (Vanzolini, 1980). É ovípara, colocando de um a três ovos por ninhada (Amaral, 1977; Marques e Puerto 1998). A reprodução é do tipo sazonal (Marques e Puerto, 1998).

Carrapatos *Amblyomma* sp. foram identificados em animais na cidade de São Lourenço da Mata, Pernambuco (Dantas-Torres et. al., 2008).

Não foram encontrados registros de uso humano para essa espécie na literatura.

Família Colubridae (Oppel, 1811) ***Oxybelis aeneus* (Wagler, 1824)**



Família Colubridae (Oppel, 1811). *Oxybelis aeneus* (Wagler, 1824). Crédito: Freitas, M.A.

Serpente de médio porte, com indivíduos machos atingindo 1,4 metro e fêmeas dois metros de comprimento (CRC) (Fraga et al., 2013; Mesquita et.al, 2013). Possui dorso marrom-acinzentado, lembrando galhos ou cipós, com ventre castanho que fica mais escuro no sentido anterior-posterior do corpo; fina linha preta acima das escamas labiais, sendo destaque a mucosa oral azul-escuro, olhos brancos de pupila redonda e íris amarelada (Fraga et al., 2013), cabeça estreita, com rostró pontudo e região gular amarelada (Ribeiro et al., 2013). Conhecida popularmente como “cobra-cipó” (Fraga et al., 2013), ocorre nos EUA e grande parte da América Central e América do Sul (Uetz e Hošek, 2016). É encontrada em grande parte do território nacional, tendo registro no Nordeste para os estados do Ceará (Mesquita et.al, 2013), Paraíba (Santana et.al, 2008), Rio Grande do Norte (Almeida et.al, 2008), Pernambuco (de Almeida et.al, 2009) e Bahia (Argôlo, 2004). Na caatinga esta espécie está comumente associada a locais de Caatinga arbustiva, mata próxima a canal de irrigação, várzea de rio, ambientes urbanizados, plantações e Caatinga arbórea (Mesquita et.al, 2013). Espécie predominantemente arborícola,

geralmente de vegetação baixa, podendo ser encontrada eventualmente sobre o solo/folhagem (Fraga et.al, 2013; Mesquita et.al, 2013), exibindo hábito diurno e alimentando-se de anuros, lagartos e aves (Fraga et al., 2013; Mesquita et.al, 2013). Apresenta dentição opistóglifa, apresentando peçonha e injetado nas presas ao desferir o bote (Ribeiro et al., 2013). Existe registro do hábito da espécie de levar a presa para galhos altos, após debilitá-la, apoiar o alimento contra os galhos e iniciar o processo de abocanhamento (de Almeida et.al, 2009). Reprodução ovípara, podendo realizar posturas de até 6 ovos (Fraga et al., 2013). Como mecanismo de defesa pode fazer uso de secreção fétida liberada pela cloaca, rotação do corpo e exibição da mucosa oral (Fraga et al., 2013).

A parasitofauna de *O. aeneus* está constituída pelo protozoário Coccídeo *Eimeria oxybelis*, o pentastomídeo *Cephaloboena tetrapoda* e larvas de ascarídeos, identificados em animais na Guatemala, Brasil e Costa Rica (Rio Grande do Norte), respectivamente (Asmundsson et.al, 2006; Almeida et.al, 2008, Bursey e Brooks, 2011).

Essa serpente é comumente utilizada de maneira conflitante entre algumas comunidades humanas (Alves et.al, 2012). Algumas crenças existem em relação a *O. aeneus*, onde pessoas relatam que a espécie é peçonhenta, podendo deixar as vítimas raquíticas (semelhante à morfologia da serpente) e matar por envenenamento, além de mudar de cor de acordo com a vegetação (Fernandes-Ferreira et al., 2011).

Família Colubridae (Oppel, 1811) ***Spilotes pullatus* (Linnaeus, 1758)**



Família Colubridae (Oppel, 1811). *Spilotes pullatus* (Linnaeus, 1758). Crédito: Freitas, M.A.

Pode chegar aos 2,5 m de comprimento total (CRC) (Fraga et al., 2013). Possui dorso rajado de amarelo e preto com escamas lisas, com alguns indivíduos predominantemente pretos ou predominantemente amarelos; ventre amarelado com faixas transversais pretas; olhos pretos e grandes (Fraga et al., 2013). É conhecida popularmente com “caninana” (Fraga et al., 2013) ou “caninano” (Perrelli et al., 2010). Ocorre na maior parte da América Central e América do Sul (Uetz e Hošek, 2016), sendo encontrada em todo território brasileiro (Freitas, 2003). No nordeste essa espécie possui registro nos estados do Ceará (Fernandes-ferreira, 2011), Piauí (Benicio et.al, 2015), Paraíba (de França et.al, 2012), Sergipe (Mora-to et.al, 2011) e Bahia (Hamdam e Lira-da-Silva, 2012). É encontrada em vegetação baixa e solo/folhíço, exibindo hábito diurno e alimentando-se de anuros, lagartos, aves e seus ovos e pequenos mamíferos (Fraga et al., 2013). Apresenta dentição áglifa (não peçonhenta) (Marques et al., 2001) e reprodução ovípara, com posturas de até 12 ovos (Fraga et al., 2013). Como mecanismo de defesa realiza expansão de partes do corpo,

principalmente região gular (característica marcante desta espécie), vibração da cauda, debatimento, mordida, bote e rotação do corpo (Fraga et al., 2013).

Os helmintos já assinalados são *Rhabdias filicaudalis*, (Barrela, 2010) e o pentastomídeo *Sebekia oxycephala* (Reptile Database, 2010), ambas espécies parasitam o pulmão desta serpente. O parasitismo pelo carrapato *Amblyomma rotundatum* também já foi descrito (Dantas-Torres et al., 2010).

Essa espécie é utilizada por seres humanos para diversas finalidades como, medicina popular, na suposta cura de algumas doenças, fabricação de cosméticos caseiros e rituais religiosos, sendo sacrificada para invocações de espíritos (Alves et.al, 2008; Alves et.al, 2012). Existem também crenças de que *S. pullatus* pode desferir pequenos voos do solo ou vegetação para atacar, além de ser considerada peçonhenta (Fernandes-Ferreira et al., 2011).

Família Colubridae (Oppel, 1811) ***Chironius exoletus* (Linnaeus, 1758)**



Família Colubridae (Oppel, 1811). *Chironius exoletus* (Linnaeus, 1758). Crédito: Freitas, M.A.

Serpente de grande porte, com média de 1.4 metros (CRC), possui pupilas redondas e escamas quilhadas (Bernarde et.al, 2012). Sua coloração dorsal é verde oliváceo e verde azulado nos flancos (de Carvalho et.al, 2007). Ocorre da América Central, até a Argentina (Vanzolini et.al, 1980; Peters e Orejas-Miranda, 1986, Chippaux, 1986). É popularmente conhecida como “Cobra-cipó” ou “boiobi” (Bernarde e Abe, 2010; Bernade et.al, 2012). Essa serpente apresenta grande distribuição que vai da América Central, até a Argentina (Castro-Herrera e Vargas-Salina, 2008; Catanzzi et.al, 2013; Handerson et.al, 2013). No região Nordeste do Brasil, essa serpente apresenta registro para os estados de Pernambuco, Sergipe, Ceará, Alagoas e Bahia (Hamdan e Lira-da-Silva, 2012). Podendo habitar zonas florestadas, bem como áreas abertas, normalmente associada à solos expostos ou vegetação (Hamdan e Lira-da-Silva, 2012). Na Caatinga é mais comumente encontrada em resquícios de florestas húmidas (Loebmann e Haddad, 2010). É uma espécie diurna (Handerson et.al, 2013) e sua alimentação é constituída principalmente de anuros (Bernarde e Abe, 2010). Não existem dados a respeito da sua reprodução e dos comportamentos dessa espécie. Só é conhecido que por ter dentição áglifa não possui veneno, nem presa inoculadora, portanto não utiliza essa técnica como método de caça (Bernade et.al, 2012).

Os parasitos já assinalados para esta espécie são os trematódeos *Renifer heterocoelium* (parasito da cavidade oral e esôfago) (Pinto et.al, 2012), *Ochetosoma heterocoelium* (parasito da cavidade oral e esôfago) (Silva et.al, 1999) e *Porrocaecum* sp., em fase imatura (Golberg e Bursey, 2004).

Não foram encontrados registros de uso humano para essa espécie na literatura.

Família Colubridae (Oppel, 1811) ***Helicops leopardinus* (Schlegel, 1837)**



Família Colubridae (Oppel, 1811). *Helicops leopardinus* (Schlegel, 1837). Crédito: Freitas, M.A.

Serpente de médio porte, podendo alcançar até 90 centímetros (CRC) (Ávila et.al, 2006; Marques et.al, 2016). A coloração do dorso é olivácea, com ocelos escuros, ventre vermelho com bandas pretas e escamas levemente quilhadas (Marques et.al, 2016). Popularmente conhecida como “Jararaca-d’água” (Ávila et.al, 2006), é encontrada somente na América do Sul, percorrendo desde a Colômbia até a Argentina (Scartozonni et.al, 2010). No Brasil pode ser encontrada nos mais variados domínios como Pantanal (Carvalho e Nogueira, 1998), Floresta amazônica (Nascimento et.al, 1991), Mata Atlântica (Freitas, 2014), Cerrado (Nogueira, 2001) e Caatinga (Ribeiro et.al, 2008). No Nordeste essa espécie tem registro para os estados de Pernambuco (Moura et al, 2011), Ceará (Ribeiro et.al, 2008) e Bahia (Freitas, 2014). *Helicops leopardinus* é comumente encontrada em áreas inundadas, geralmente associada à vegetação flutuante (Ávila et.al, 2006). Essa espécie apresenta hábito noturno (Marques et.al, 2016), e sua dieta é basicamente composta por peixes e anuros (Ávila et.al, 2006). A reprodução é vivípara, com ciclo sazonal, ninhadas com cerca de 6,6 filhotes, variando de 4 a 11 (Lira-da-Silva et.al, 1994; Ávila et.al, 2006). Não existe nenhum registro a respeito dos seus comportamentos, nem seus métodos de caça.

Os parasitos já relatados nesta espécie são: pentastomídeos do gênero *Sebekia* na musculatura; o cestódeo *Ophiotaenia sanbernadinensis* no intestino delgado; o nematódeo *Camallanus serpentis* no esôfago e o trematódeo *Infundum similis* na vesícula biliar (Rossellini, 2007).

Não foram encontrados registros de uso humano para essa espécie na literatura.

Família Dipsadidae (BONAPARTE, 1823) ***Leptodeira annulata* (Linnaeus, 1758)**



Família Dipsadidae (BONAPARTE, 1823). *Leptodeira annulata* (Linnaeus, 1758).
Crédito: Freitas, M.A.

Apresenta pequeno porte, com comprimento rosto cloacal (CRC) médio de 502,48 mm e comprimento máximo em torno de 900 mm (Myers, 2011). Hemipênis capitado e sulco espermático dividido na porção mais distal com presença de espinhos mais alargados, cabeça distinta do corpo, olho com pupila vertical, dorso da cabeça castanho, corpo castanho-claro, com manchas arredondadas castanho-escura que às vezes se alternam formando uma espécie de zigue-zague, ventre claro e sem manchas (Myers, 2011). Conhecida popularmente por “jararaquinha”, “dormideira” e “jararaca de tabuleiro” (Juncá, 2005), distribui-se dos Estados Unidos da América e México, atravessando a bacia amazônica, chegando ao Paraguai e norte da Argentina (Tipton, 2005; Cacciali, 2011). Para o território nacional, essa espécie é registrada em todas as partes do Domínio Morfoclimático da Caatinga e também no Cerrado (Guedes, 2012; Mesquita et al., 2013). Na região nordeste, essa espécie apresenta registro para os estados da Bahia (Hamdan e Lira-da-Silva, 2012), Sergipe (Carvalho et al, 2005), Piauí (Benício et al, 2015), Maranhão (Miranda et al, 2012), Paraíba (Alves et al, 2014) e Ceará (Roberto e Loebmann, 2016). Como micro-habitat, essa espécie pode ser comumente encontrada no interior de residências ou em caixas d’água, plantações, várzea de rio e mata próxima a canal de irrigação. É uma espécie semi-arborícola, apresenta atividade noturna e é encontrada durante todos os meses do

ano (Scrocchi et.al, 2006). Sua dieta é composta principalmente por anuros e lagartos (Norman, 1994; Vitt, 1996; Scrocchi et al., 2006). Quanto à reprodução é ovípara, que coloca cerca de seis a oito ovos. A desova é feita em locais úmidos e quentes (Quadros, 2011). Apresenta como mecanismos de defesa erguimento da parte anterior do corpo com achatamento dorso-ventral e triangulação da cabeça, fuga, descarga cloacal e saltos rápidos imediatamente depois de tocadas (Mesquita et al., 2013). São capazes de provocar envenenamento em humanos devido à presença de dentição opistóglifa, com dentes posteriores maiores e imóveis, especializados na injeção de peçonha, no entanto não tem importância médica (Garcia et.al, 2015).

A fauna parasitária de *L. annulata* está constituída pelo protozoário Coccídio *Eimeria* sp. e pelo trematódeo *Renifer heterocoelium*, identificados em animais no Equador e Brasil (Minas Gerais) (Asmundsson e Fred, 2001; Pinto et.al, 2012).

Não foram encontrados registros de uso humano para essa espécie na literatura.

Família Dipsadidae (BONAPARTE, 1823) ***Philodryas nattereri* (Steindachner, 1870)**



Família Dipsadidae (BONAPARTE, 1823). *Philodryas nattereri* (Steindachner, 1870).
Crédito: Freitas, M.A.

Serpente de médio porte podendo atingir 1,8 metro (CRC), pupilas redondas, dentição opistóglifa (Vanzolini et.al, 1980). A cor de fundo é o cinza, com pequenas manchas nas escamas, dois pares de linhas claras longitudinais, uma segue paralelo pelo ventre e outra segue pelo dorso até à metade do comprimento total, ventrais claras, região gular e labial clara nos jovens, logo atrás da cabeça, pode ser de tonalidade laranja (Vanzolini et.al., 1980). É popularmente conhecida como “cobra- cipó”, “corredeira”, “espada” ou “corre-campo” (Mesquita et.al, 2011). Na América do Sul está associada à regiões áridas e semiáridas do Paraguai, Colômbia e Brasil (Menezes et.al., 2013). Ocorre em grande parte do Nordeste, notadamente nas Caatingas (Nordeste, Centro Oeste e parte do Sudeste), além da região de Mata Atlântica, tendo registro para os estados da Bahia (Freitas, 2014), Ceará (Almeida et.al, 2007), Sergipe (Carvalho et.al, 2005) e Rio Grande do Norte (Almeida et.al, 2008). Seus microhabitats incluem, solo exposto, associado a galhos e telhados, e em abrigos subterrâneos (Mesquita et.al., 2011). É uma espécie predominantemente diurna, terrestre,

alimentando-se de rãs, lagartos, aves e roedores, utilizando o veneno e sua inoculação pela presa opistóglifa como principal método de captura (Mesquita et.al., 2011; Menezes et.al., 2013). É ovípara, pondo de 10 a 21 ovos com postura em julho e nascimento em outubro, os filhotes medindo, em média, 35cm (Amaral, 1977; Freitas, 2003). Possui peçonha tóxica ao ser humano, porém pela disposição de suas presas inoculadoras, raramente consegue participar de um acidente grave com humanos, pois é muito tímida e não se mostra agressiva (Mesquita et.al., 2011; Menezes et.al., 2013).

Alguns patógenos podem ser de grande importância para a sanidade da *Philodryas nattereri*. Pentastomídeos das espécies *Cephalobae* na tretapoda e *Raillietiella furcocerca* (Almeida, 2008), foram registrados em animais no Rio Grande do Norte sem causar problemas de saúde. O carrapato *Amblyomma rotundatum*, é com frequência encontrado em *P. nattereri*, causando lesão de pele e anemia, além de poder transmitir hemoparasitos e vírus (Teixeira, et. al. 2014). Essa espécie de serpente também é infectada pelo hemoparasito *Trypanosoma phylodriasi* (Pessoa, 1928). Uma neoplasia epitelial, denominada epitelioma, que pode ser benigna ou maligna que pode ser benigna ou maligna, foi relatada em serpentes em Brasília (Abreu, 2011).

Existem registros do uso humano dessa espécie em rituais, os quais podem possuir diversas finalidades (Alves et.al, 2012). Além disso, não foi encontrada nenhuma crença popular a respeito da espécie. A respeito do uso humano ela é uma serpente de estudo da saúde, pois já tem-se registro de envenenamento por essa espécie (Peichoto, 2005) e, apesar de não ser produzido soro, o veneno apresenta alguns efeitos colaterais (Peichoto, 2005), podendo causar danos à saúde.

Família Dipsadidae (BONAPARTE, 1823) ***Oxyrhopus trigeminus* (Duméril, Bibron&Duméril, 1854)**



Família Dipsadidae (BONAPARTE, 1823). *Oxyrhopus trigeminus* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854). **Crédito:** Freitas, M.A.

Indivíduos machos podem atingir mais de 60 cm e fêmeas mais de 80 cm de comprimento rostro-cloacal (CRC) (Alencar et al., 2012). Tríades de vermelho-preto e branco incompletas, com ventre de cor clara (Freitas, 2003). É popularmente conhecida como “cobra-coral” ou “coral-falsa” (Carvalho et al., 2005), tendo ocorrência no Brasil, Bolívia, Peru (Uetz e Hošek, 2016) e Paraguai, sendo encontrada no Brasil na Amazônia, Caatinga e Mata Atlântica (Carvalho et al., 2005). No nordeste essa espécie tem registro para os estados da Paraíba (Santana et.al, 2008), Pernambuco (Borges-Nojosa et.al, 2005), Ceará (Borges-Nojosa et.al, 2005), Piauí (de Queiroga-Cavalcanti et.al, 2014), Sergipe (Carvalho et.al, 2005), Ceará (Leobamann e Haddad, 2010), Rio Grande do Norte (Dantas-de-Sales et.al, 2009), Pernambuco (Pedrosa et.al, 2014), Paraíba (Arzabe et.al, 2005) e Bahia (Hamdan et.al, 2013). Ocorre em áreas de vegetação aberta e fechada (Carvalho et al., 2005), sendo encontrada no solo (Freitas, 2003). Serpente de hábito noturno (Freitas, 2003) que se alimenta de lagartos, aves e pequenos mamíferos, tendo os indivíduos jovens preferência por lagartos, e forrageiam no solo (Alencar et al., 2012). Espécie de denteção opistóglifa (Freitas, 2003), com reprodução ovípara e contínua ao longo do ano (Alencar et al., 2012), com posturas de até 14 ovos (Freitas, 2003).

Para esta espécie, já foi relatado o parasitismo pelos nematódeos *Rhabdias vellardi* (parasito dos pulmões) e *Bufonerakis rodriguesi*, parasito intestinal (Rossellini, 2007). O parasitismo por *R. vellardi* pode causar um quadro clínico denominado pneumonia verminótica e tem como principal sintomatologia a respiração ofegante (dos Santos et.al, 2010).

Quanto aos usos por humanos, algumas comunidades utilizam essa espécie na medicina popular, acreditando curar o reumatismo (Alves et.al, 2009), além do uso em rituais (Alves et.al, 2012). De acordo com as crenças populares, algumas pessoas acreditam que a espécie é peçonhenta (Fernandes-Ferreira et al., 2011).

Família Elapidae (Boie, 1827)

***Micrurus ibiboboca* (Merrem, 1820)**



Família Elapidae (Boie, 1827). *Micrurus ibiboboca* (Merrem, 1820). Crédito: Freitas, M.A

É uma serpente considerada de pequeno porte, assim como as demais do gênero, não chega a ultrapassar um metro (CRC) (Campbell e Lamar, 2004). Apresenta olhos reduzidos e o corpo contendo sequência de anéis coloridos de maneira tricolada (Preto, vermelho e branco) (Campbell e Lamar, 2004). Seu nome popular, “Cobra-coral” ou simplesmente “coral”, confere exatamente à característica do corpo dividido em faixas (Bernande, 2014). A espécie é amplamente distribuída, ocupando quase toda a região da América do Sul, (Cavalcanti et.al, 2012), podendo ser encontrada na Guiana, Guiana Francesa, Suriname e Brasil (MacHullopp e Latrop, 2004). Em território nacional, essa espécie está descrita para todos os estados do Nordeste, bem como Minas Gerais, Goiás e Rio de Janeiro (Lira-da-Silva et.al, 2009). É uma espécie de hábito fossorial e criptozóico (Almeida et.al, 2007), costumando ficar boa parte do tempo enterrada no solo, e são bem adaptadas a regiões xerofíticas do semi-árido nordestino, onde predomina a Caatinga (Lira-da-Silva et.al, 2009; Pires, 2011). Possui hábitos diurnos e noturnos (Campbell e Lamar, 2004), e sua dieta é baseada na ingestão de outras serpentes, e alguns vertebrados alongados como Anfíbios (gimnofionas) e Squamatas (anfísbienias e lagartos) (Almeida et.al, 2007; Cavalcanti et.al, 2012). Utiliza-se do seu veneno como principal mecanismo de captura das presas, o qual é injetado a partir do dente frontal modificado (Dentição Proteróglifa) (Campbell

e Lamar, 2004). Quanto à reprodução são ovíparas (Campbell e Lamar, 2004). Como comportamento de defesa, essa espécie utiliza a própria coloração como advertência de perigo aos predadores. Podem também achatar o corpo em situações de ameaças e dar botes (Campbell e Lamar, 2004) e seu veneno possui ação neurotóxica, paralisando funções motoras, destacando-se como o veneno mais nocivo das espécies brasileiras (Campbell e Lamar, 2004).

De acordo com a parasitologia, não existem muito registros para *M. iboboca*, exceto pela presença de Pentastomídeos do gênero *Raillietela* (Almeida et.al, 2007; Almeida et.al, 2008). Esses parasitos são encontrados internamente em diferentes órgãos como estômago e pulmão, não apresentando nocividade para a espécie nem para seus predadores (Almeida et.al, 2007).

Assim como outras espécies peçonhentas, *Micrurus ibiboboca* é muito utilizada em comunidades locais como instrumento de medicina popular, supostamente acreditando que podem curar certos tipos de doenças (Alves et.al, 2012). De crenças populares a respeito da espécie, somente se referem de quem é picado expele sangue pelos ouvidos, olhos e bocas (Fernandes-Ferreira et.al, 2011). Apresenta também grande importância nos estudos de saúde, mesmo apresentando baixo índices de acidentes no Nordeste (Neto et.al, 2005; Lira-da-Silva, 2009), e toxicologia para entendimento da composição do veneno (Aird e Da Silva, 1991; Tanaka et.al, 2014).

Família Viperidae (Oppel, 1811) ***Bothrops erythromelas* (Amaral, 1923)**



Família Viperidae (Oppel, 1811). *Bothrops erythromelas* (Amaral, 1923). Crédito: Freitas. M.A.

É uma espécie de pequeno porte, quando comparada com a maioria das espécies do gênero *Bothrops*, medindo cerca de 50 centímetros (CRC) (Martins et.al, 2001), e não apresenta dimorfismo sexual (Silva, 2002). É popularmente conhecida como “Jararaca-malha-de-cascavel”, “Jararaca-vermelha” ou “Jararaca-da-seca” (Silva, 2002; Ribeiro et.al, 2015) e é endêmica do território Brasileiro, ocorrendo apenas na região da Caatinga (Silva, 2002). Sua distribuição é ampla no presente domínio morfoclimático, podendo ocorrer nos estados de Pernambuco, Minas Gerais, Paraíba, Ceará, Alagoas e Bahia (Bernade, 2014). Também foram registradas em brejos de altitude e regiões de mata umbrófila no estado de Pernambuco (Silva, 2002). Seu hábito é predominantemente terrícola, portanto o uso do micro-habitat, inclui no geral, solos expostos ou com pouca vegetação (Martins et.al, 2001). É uma espécie com hábito mais voltado para o período noturno (Bernarde, 2014). Sua dieta apresenta mudança ontogenética, iniciando por anfíbios, lagartos e artrópodes no período juvenil e passando a se alimentar de pequenos mamíferos na fase adulta (Ribeiro et.al,

2015). Como trata-se de uma espécie peçonhenta, a mesma utiliza o veneno como principal mecanismo de caça, inoculando e esperando a presa ser abatida, sendo que essa espécie possui denteção solenóglifa, com presas inoculadoras de veneno bem desenvolvidas (Campbell e Lamar, 2004). Quanto a reprodução, é classificada como vivípara, uma vez que pare os filhotes totalmente formados, podendo apresentar ninhadas com diferenças marcantes na quantidade de filhote, variando de 3 a 20. A cópula ocorre entre os meses de junho e setembro, com nascimento em dezembro e janeiro (Ribeiro et.al, 2015). É uma espécie muito ativa quando comparadas à muitas outras espécies do gênero (Campbell e Lamar, 2004).

Não foram encontrados estudos na literatura a respeito da parasitologia da espécie.

Sua importância principal encontra-se na área da saúde, uma vez que é uma das serpentes responsável por um grande número de acidentes nas localidades em que ocorrem (Vasconcelos et.al, 1998). Além disso o veneno é altamente utilizado para pesquisa dos seus componentes pelas indústrias farmacêuticas, voltadas para a produção de remédios (Vasconcelos et.al, 1998; Modesto et.al, 2006; Junqueira-Azevedo et.al, 2014).

Família Viperidae (Oppel, 1811) ***Crotalus durissus* (Linnaeus, 1758)**



Família Viperidae (Oppel, 1811). *Crotalus durissus* (Linnaeus, 1758). Crédito: Freitas, M.A.

Serpente peçonhenta apresentando em média um metro de comprimento, podendo alcançar 1,5 metros, sendo o máximo já registrado de 1,8 metros (CRC) (Campbell e Lamar, 2004). A espécie apresenta visível dimorfismo sexual na fase adulta, com as fêmeas maiores e mais robustas (Campbell e Lamar, 2004). Além do nome popular “cascavel”, essa serpente também é conhecida como “boicininga” e “maracambóia” (Bernade, 2014). A espécie *C. durissus* está restrita à América do Sul, ocorrendo da Colômbia até a Argentina (Vanzolini, 1980; Campbell e Lamar, 2004). No Brasil essa espécie pode ser encontrada em diversos domínios como Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado, tendo ocorrência em todos os estados do Nordeste (Tozetti, 2006; Alves et.al, 2007; Dantas-Torres, 2008; Lira-da-Silva, 2009). É uma espécie de hábito predominantemente noturno, podendo em certos casos apresentar atividade diurna (Campbell e Lamar, 2004). Sua dieta também sofre variação ontogenética, se alimentando de anfíbios e répteis no estágio jovem, e passando para mamíferos e aves (Andrade et.al, 1997). Também utilizam veneno como

principal ferramenta de caça, inoculado a partir da denticção solenóglifa (Campbell e Lamar, 2004). Sua reprodução é vivípara com ninhadas contendo em média 11 a 33 indivíduos (Campbell e Lamar, 2004), com ciclo sazonal (Almeida-Santos et.al, 2004; Yamanouye et.al, 2004). Os machos exibem ritual de dança-combate antes do acasalamento em alguns casos (Sawaya et.al, 2008). Como comportamento, *C. durissus* tende a fugir com a maior aproximação do observador, ou possível predador. Também pode virar a cabeça e região do corpo para o observador, vibrar o chocalho e se enrodilhar (Sawaya et.al, 2008). O veneno da espécie possui ação neurotóxica, miotóxica e coagulante. De acordo com dados da saúde, um sintoma visível do envenenamento é a paralisia facial (Giorgi et.al, 1993; Santoro, 1999; Nicastro et.al, 2003).

Quanto a parasitologia, muitos trabalhos vêm identificando variadas espécies de parasitos nesses animais, tanto internos como externos (Pinto et.al, 2010; Glaser et.al, 2013;). Os parasitos externos podem ser comumente encontrados entre as escamas do indivíduo, enquanto os endo podem estar situados nos mais variados órgãos como: estômago, pulmão e fígado (Mello, 2013). Dentre os múltiplos gêneros encontrados, um de grande ocorrência é o *Ophidascaris* (Pinto et.al, 2010).

Essa espécie apresenta grande uso em comunidades, tanto rurais como urbanas, para supostas curas de algumas doenças (Alves et.al, 2008). Com relação às crenças populares existem diversas a respeito da espécie. A mais comumente encontrada refere-se aos anéis do chocalho, onde cada um representa um ano de idade do animal (Fernandes-Ferreira et al., 2011). A fêmea mata os filhotes que não dão bote, quem urina em cima do esqueleto da espécie morre, quem pisa no esqueleto da espécie é envenenado, só pode matar o animal decapitando, uma vez que, se a cortar ao meio ele vive como um cotoco de serpente e para deixa-la imóvel tem que dar nó na camisa (Fernandes-Ferreira et al., 2011). *Crotalus durissus* apresenta notável importância na indústria farmacêutica, devida a ação do veneno, para o estudos de casos clínicos e produção de analgésicos (Giorgi et.al, 1993; Santoro, 1999; Nicastro et.al, 2003).

REFERÊNCIAS

- ABREU, A.D. Achados anatomopatológicos de animais silvestres atropelados no Distrito de setembro de 2010 a janeiro de 2011. 2011.
- AIRD, S. D., da SILVA, N. J. Comparative enzymatic composition of Brazilian coral snake (*Micrurus*) venoms. *Comparative Biochemistry and Physiology Part B: Comparative Biochemistry*, v. 99, n.2, p.287-294, 1991.
- de ALBUQUERQUE MODESTO, J. C., SPENCER, P.J., FRITZEN, M., VALENÇA, R.C., OLIVA, M. L. V., da SILVA, M.B., GUARNIERI, M. C. BE-I-PLA2, a novel acidic phospholipase A 2 from *Bothrops erythromelas* venom: Isolation, cloning and characterization as potent anti-platelet and inducer of prostaglandin I 2 release by endothelial cells. *Biochemical pharmacology*, v.72, n.3, p.377-384, 2006.
- de ALBUQUERQUE, N. R., GALATTI, U., DI-BERNARDO*, M.. Diet and feeding behaviour of the Neotropical parrot snake (*Leptophis ahaetulla*) in northern Brazil. *Journal of Natural History*, v.41, p.1237-1243.2007.
- ALBUQUERQUE, N. R. D.. New records of *Leptophis ahaetulla ahaetulla* (Serpentes, Colubridae) for Venezuela, Colombia and the placement of *L. a. copei* into the synonymy of *L. a. ahaetulla*. *Biota Neotropica*, v.9, n.4, p.293-296. 2009.
- ALMEIDA-SANTOS, S. M., LAPORTA-FERREIRA, I. L., ANTONIAZZI, M. M., JARED, C. Sperm storage in males of the snake *Crotalus durissus terrificus* (Crotalinae: Viperidae) in southeastern Brazil. *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Molecular & Integrative Physiology*, v.139, n.2, p.169-174. 2004.
- ALMEIDA, W. O., VASCONCELLOS, A., LOPES, S. G., FREIRE, E. M. X. Prevalence and intensity of pentastomid infection in two species of snakes from northeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, v.67 n.4, p.759-763. 2007.
- ALMEIDA, W. O. et al. Pentastomid infection in *Philodryas nattereri* Steindachner, 1870 and *Oxybelis aeneus* (Wagler, 1824)(Squamata: Colubridae) in a caatinga of Northeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, v.68, n.1, p.193-197. 2008.
- de ALMEIDA, G. V., da SILVA, G. L., CAMPOS, T. F., MUNIZ, S. L., dos SANTOS, E. M. Predação do lagarto *Tropidurus cocorobensis* pela serpente *Oxybelis aeneus*. *Bol. Mus. Biol. Mello Leitão* (N. Sér.), v.25, p.83-86. 2009.
- de ALMEIDA, G. V. L., dos SANTOS, E. M. "A salamanta (*Epicrates assisi* (machado, 1945) é um animal venenoso"-percepção de algumas comunidades do sertão de pernambuco. *Educação ambiental: Responsabilidade para*, 36. 2011.
- ALVES, R. R. D. N., PEREIRA-FILHO, G. A., DE LIMA, Y. C. C. Snakes used in ethnomedicine in Northeast Brazil. *Environment, development and sustainability*, v.9, n.4, p.455-464. 2007.
- ALVES, R. R., SILVA, V. N., TROVÃO, D. M., OLIVEIRA, J. V., MOURÃO, J. S., DIAS, T. L., VIEIRA, W. L. Students' attitudes toward and knowledge about snakes in the semiarid region of Northeastern Brazil. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, v.10, n.1, p.1-8. 2014.
- AMARAL, A. Serpentes do Brasil: Iconografia Colorida. São Paulo: Melhoramentos, 1977.270 p.
- AMARAL, A. Serpentes do Brasil: iconografia colorida. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brazil. 1978.
- ANDRADE, D.V., CRUZ-NETO, A.P., ABE, A.S. Meal size and specific dynamic action in the rattlesnake *Crotalus durissus* (Serpentes: Viperidae). *Herpetologica*, p.485-493. 1997.
- ARGÔLO, A.J.S. As serpentes dos cacauais do sudeste da Bahia. 1 ed. Editus. 2004.
- ASMUNDSSON, I. M.; UPTON, S. J.; FREED, P. S. Five new species of coccidia (Apicomplexa: Eimeriidae) from colubrid snakes of Ecuador. *Journal of Parasitology*, v.87, n.5, p.1077-1081. 2001.
- ASMUNDSSON, I. M.; DUSZYNSKI, Donald W.; CAMPBELL, J. A. Seven new species of *Eimeria* Schneider, 1875 (Apicomplexa: Eimeriidae) from colubrid snakes of Guatemala and a discussion of what to call ellipsoid tetrasporocystic, dizoic coccidia of reptiles. *Systematic parasitology*, v. 64, n. 2, p. 91-103, 2006.
- AVILA, R. W., FERREIRA, V. L., ARRUDA, J. A. Natural history of the South American water snake *Helicops leopardinus* (Colubridae: Hydropsini) in the Pantanal, central Brazil. *Journal of Herpetology*, v.40, n.2, p.274-279. 2006.

- BARBOSA, A.R., SILVA, H., de ALBUQUERQUE, H.N., RIBEIRO, I.A.M. Contribuição ao estudo parasitológico de jibóias, *Boa constrictor constrictor* Linnaeus, 1758, em cativeiro. *Revista de biologia e ciências da terra*, v.6, n.2, p.1-19. 2006.
- BENICIO, R. A., de MESQUITA, P. C. M. D., CAVALCANTE, V. H. G. L., FONSECA, M. G. Répteis de uma região de ecótono no estado do Piauí, Nordeste do Brasil. *Gaia Scientia*, v.9, n.1. 2015.
- BERNARDE, P. S., ABE, A. S. Hábitos alimentares de serpentes em Espigão do Oeste, Rondônia, Brasil. *Biota Neotropica*, v.10, n.1, p.167-173. 2010.
- BERNARDE, P. S., DE ALBUQUERQUE, S., BARROS, T. O., BATISTA-TURCI, L. C. 2012. Serpentes do estado de Rondônia, Brasil. *Biota Neotropica*, v.12, n.3, p.154-182. 2012.
- BERNARDE, P.S. Serpentes peçonhentas e acidentes ofídicos no Brasil. 2014.
- BERTONA, M.; CHIARAVIGLIO, M. Reproductive biology, mating aggregations, and sexual dimorphism of the Argentine Boa constrictor (*Boa constrictor occidentalis*). *Journal of herpetology*, v. 37, n. 3, p. 510-516. 2003.
- BORGES-NOJOSA, D.M., SANTOS, E. M., ARAÚJO, F. S., RODAL, M. N. J., BARBOSA, M.R.V. Herpetofauna da área de Betânia e Floresta, Pernambuco. Análise das variações da biodiversidade do bioma Caatinga, p.275-289. 2005.
- BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS. Biodiversidade brasileira; avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros. 2002.
- BRAZIL, V.. A defesa contra o ophidismo. São Paulo. 1 ed. Editora Pocaí & Weiss 1911.
- BURSEY, C. R., BROOKS, D.R. Nematode parasites of Costa Rican snakes (Serpentes) with description of a new species of *Abbreviata* (Physalopteridae). *Comparative Parasitology*, v. 78, n. 2, p. 333-358. 2011.
- CACCIALI, P. Nueva localidad para *Leptodeira annulata* (serpentes: dipsadidae) en la región oriental de Paraguay, y datos sobre su distribución. *Reportes Científicos*, v.2, n.1, p:73-76. 2011.
- CAMPBELL, J. A., LAMAR, W.W. The Venomous Reptiles of the Western Hemisphere. Volumes 1 and 2. Ithaca. Cornell University Press. 774p. 2004.
- CARVALHO, M. A. D., NOGUEIRA, F. Snakes from the urban area of Cuiabá, Mato Grosso: ecological aspects and associated snakebites. *Cadernos de Saúde Pública*, v.14, n.4, p.753-763. 1998.
- CARVALHO, C.M., VILAR, J.C., OLIVEIRA, F.F. Répteis e Anfíbios pp. 39-61. In: Parque Nacional Serra de Itabaiana - Levantamento da Biota (C.M. Carvalho & J.C. Vilar, Coord.). Aracaju, Ibama, Biologia Geral e Experimental – UFS. 2005.
- CATENAZZI, A., LEHR, E., MAY, R. V. The amphibians and reptiles of Manu National Park and its buffer zone, Amazon basin and eastern slopes of the Andes, Peru. *Biota Neotropica*, v.13, n.4, p.269-283. 2013.
- CAVALCANTI, L., SANTOS-PROTÁZIO, A., ALBUQUERQUE, R., PEDRO, C. K. B., MESQUITA, D. O. Death of a coral snake *Micrurus ibiboca* (Merrem, 1820) (Elapidae) due to failed predation on bigger prey: a cat-eyed night snake *Leptodeira annulata* (Linnaeus, 1758) (Dipsadidae). *Herpetology notes*, v. 5, p.129-131. 2012.
- CHARLES, H. A. Comportamento predatório de serpentes (Boidae) de diferentes hábitos e biometria de crescimento e ecdises de *Eunectes murinus* Linnaeus, 1758 em laboratório. Dissertação (Mestrado em Ciências) Curso de pós-graduação em biologia animal. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 2007.
- COSTA, H. C.; BERNILS, R. S. Répteis brasileiros: lista de espécies. *Herpetologia Brasileira*. v.4, p.75–93. 2015.
- da COSTA-PRUDENTE, A. L., MASCHIO, G. F., dos SANTOS-COSTA, M. C., FEITOSA, D. T. Brasil Snakes of the Urucu Petrol Basin, Municipality of Coari, Amazonas, Brasil, v.40, n.2, p.381-386. 2010.
- DAL VECHIO, F., TEIXEIRA JR, M., RECODER, R. S., RODRIGUES, M. T., ZAHER, H. The herpetofauna of Parque Nacional da Serra das Confusões, state of Piauí, Brazil, with a regional species list from an ecotonal area of Cerrado and Caatinga. *Biota Neotropica*, v.16, n.3. 2016.
- DANTAS DE SALES, R. F., AIRES LISBOA, C. M. C., FREIRE, E. M. X. Répteis squamata de remanescentes florestais do campus da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil. *Cuadernos de herpetología*, v.23, n.2, p.77-88. 2009.

- DANTAS-TORRES, F., OLIVEIRA-FILHO, E. F., SOARES, F. Â. M., SOUZA, B. O., VALENÇA, R. B. P., SÁ, F. B. Ticks infesting amphibians and reptiles in Pernambuco, Northeastern Brazil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, v.17, n.4, p.218-221. 2008.
- de QUEIROGA-CAVALCANTI, L. B., COSTA, T. B., COLLI, G. R., COSTA, G. C., FRANÇA, F. G. R., MESQUITA, D. O., GARDA, A. A. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga II: Serra da Capivara National Park, Piauí, Brazil. *Check List*, v.10, n.1, p.18-27. 2014.
- DOS SANTOS, K. R.; CARLOS, B. C.; PADUAN, K. S.; KADRI, S. M.; BARRELLA, T. H.; AMARANTE, M. R. V.; RIBOLLA, P. E. M.; DA SILVA, R. J. Caracterização morfológica e molecular de *Strongyloides ophidiae* (Nematoda, Rhabdiasidae) e *Rhabdias* spp. (Nematoda, Rhabdiasidae) parasitas de serpentes. *Journal of Helminthology*, v.84. 2010.
- ECHEVERRIGARAY, S., GRAZZIOTIN, G., GRAZZIOTIN, F., AGOSTINI, G. Random amplified polymorphisms between two South American subspecies of rattlesnakes (*Crotalus durissus collilineatus* and *Crotalus durissus terrificus*). *Brazilian Archives of Biology and Technology*, v.44, n.3, 313-317. 2001.
- FERNANDES-FERREIRA, H.; CRUZ, R.L.; BORGES-NOJOSA, D.M.; ALVES, R.R.N. Crenças associadas a serpentes no estado do Ceará, Nordeste do Brasil. *Sitientibus série Ciências Biológicas*, v.11, n.2, p.153-163. 2011.
- FRAGA, R.; LIMA, A.P.; PRUDENTE, A.L.C.; MAGNUSSON, W.E. Guia de
- FRANÇA, F.G., ARAÚJO, A.F. The conservation status of snakes in central Brazil. *South American Journal of Herpetology*, v.1, n.1, p.25-36. 2006.
- de FRANÇA, R.C., DE SOUZA GERMANO, C. E., FRANÇA, F.G.R. Composition of a snake assemblage inhabiting an urbanized area in the Atlantic Forest of Paraíba State, Northeast Brazil, *Biota Neotropica*, v.12, n.3, p.183-195. 2012.
- FREITAS, M. A. Squamate reptiles of the Atlantic Forest of northern Bahia, Brazil. *Check List*, v.10, n.5, p.1020-1030. 2014.
- FREITAS, M.A. Serpentes Brasileiras. Lauro de Freitas: Malha de Sapo Publicações e Consultoria Ambiental, 2003. 160 p.
- GARCIA, H.S.; SOARES, M.A., FERREIRA JR., J.C. Contribuição ao conhecimento das serpentes opistoglifodontes do estado do Rio de Janeiro. *Revista Novo Enfoque*, v.19, n.20, p.84-89. 2015.
- GIORGI, R., BERNARDI, M.M., CURY, Y. Analgesic effect evoked by low molecular weight substances extracted from *Crotalus durissus terrificus* venom. *Toxicon*, v.31, n.10, p.1257-1265. 1993.
- GLASER, V., BONI, A.P., ALBUQUERQUE, C.A.C. Ocorrência de *Hepatozoon* spp. (Apicomplexa, Hepatozoidae) em serpentes do gênero *Bothrops* de cativeiro. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.* v.60, n.5, p.1288-1290. 2008.
- GOLDBERG, S. R., BURSEY, C. R. Coelomic metazoan endoparasites of 15 colubrid and two elapid snake species from Costa Rica. *Caribbean Journal of Science*, v.40, n.1, p.62-69. 2004.
- GUEDES, T.B., Serpentes da Caatinga: diversidade, história natural, biogeografia e conservação. 1 ed. 2012.
- HAMDAN, B., COELHO, D. P., D'ANGIOLELLA, A. B., DOS REIS DIAS, E. J., LIRA-DA-SILVA, R. The Reptile Collection of the Museu de Zoologia, Universidade Federal da Bahia, Brazil. *Check List*, v.9, n.2, p.257-262. 2013.
- HAMDAN, B., LIRA-DA-SILVA, R. M. The snakes of Bahia State, northeastern Brazil: species richness, composition and biogeographical notes. *Salamandra*, v.48n.1, p.31-50. 2012.
- HELLER, S. B., HALPERN, M. Laboratory observations of aggregative behavior of garter snakes, *Thamnophis sirtalis*: roles of the visual, olfactory, and vomeronasal senses. *Journal of comparative and physiological psychology*, v.96, n.6, p.984. 1982.
- HENDERSON, R. W., NICKERSON, M. A., KETCHAM, S. Short term movements of the snakes *Chironius carinatus*, *Helicops angulatus* and *Bothrops atrox* in Amazonian Peru. *Herpetologica*, v.32, n.3, p.304-310. 2013.
- JUNCÁ, F.A. Anfíbios e Répteis. In: JUNCÁ, F.A; FUNCH, L., ROCHA W. Biodiversidade e Conservação da Chapada Diamantina. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 411p. (Série Biodiversidade 13) Biodiversidade e Conservação da Chapada Diamantina (org. by F. A. Juncá, L. Funch, and W. Rocha), pp. 335-356. Ministério do Meio Ambiente, Brasília. 2005.

- JUNQUEIRA-DE-AZEVEDO, I.L.M., da SILVA, M.B., CHUDZINSKI-TAVASSI, A.M., Ho, P. L. Identification and cloning of snake venom vascular endothelial growth factor (svVEGF) from *Bothrops erythromelas* pitviper. *Toxicon*, v.44, n.5, p.571-575. 2004.
- LEAL, I. R., SILVA, J. D., TABARELLI, M. A. R. C. E. L. O., LACHER Jr, T. E. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil. *Megadiversidade*, v.1, n.1, p.139-146. 2005.
- LIRA-DA-SILVA, R.M (org.). 2011. Répteis da Bahia, Brasil. Núcleo Regional de Ofiologia de Animais Peçonhentos, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. Disponível em: <http://www.noap.ufba.br/biotabahia>, acessado em 30/09/2016.
- LIRA-DA-SILVA, R.M., CASAI-SILVA, L.L., de QUEIROZ, I.B., NUNES, T.B., Contribuição à biologia de serpentes da bahia, brasil. i. Vivíparas. *Revista bras . Zool*, v.11, n.2, p.187-193. 1994.
- LIRA-DA-SILVA, R.M., MISE, Y.F., CASAI-SILVA, L.L., ULLOA, J., HAMDAN, B., BRAZIL, T.K. Serpentes de importância médica do nordeste do Brasil. *Gazeta Médica da Bahia*, v.79, n.1. 2009.
- LOBO, L. M., VIANA, D. C., OLIO, R. L., dos SANTOS, A. C., MANÇANARES, C. A. F. Análise comparativa dos diferentes tipos de denteição em serpentes. *Acta Tecnológica*, v.9, n.2, p.1-8. 2014.
- LOEBMANN, D., HADDAD, C. F. B. Amphibians and reptiles from a highly diverse area of the Caatinga domain: composition and conservation implications. *Biota Neotropica*, v.10, n.3, p.227-256. 2010.
- MACCULLOCH, R.D., LATHROP, A. *Micrurus ibiboboca* (Serpentes, Elapidae) is not a Guiana Shield species. *Phyllomedusa: Journal of Herpetology*, v.3, n.2, p.141-144. 2004.
- MARQUES, O. A., PUERTO, G. Feeding, reproduction and growth in the crowned snake. *Amphibia-Reptilia*, v.19, n.3, p.311-318. 1998.
- MARQUES, O.A.V.; ETEROVIC, A.; SAZIMA, I. Serpentes da Mata Atlântica: guia ilustrado para a Serra do Mar. São Paulo: Holo editora. 2003.
- MARQUES, O.A.V.; ETEROVIC, A.; SAZIMA, I. Serpentes da Mata Atlântica:
- MARQUES, R., MEBERT, K., FONSECA, É., RÖDDER, D., SOLÉ, M., TINÔCO, M. S. Composition and natural history notes of the coastal snake assemblage from Northern Bahia, Brazil. *ZooKeys*, v.611, n.93. 2016.
- MARTINS, M., ARAUJO, M. S., SAWAYA, R. J., NUNES, R. Diversity and evolution of macrohabitat use, body size and morphology in a monophyletic group of Neotropical pitvipers (*Bothrops*). *Journal of Zoology*, v.254, n.4, p.529-538. 2001.
- MARTINS, M., MARQUES, O. A., SAZIMA, I. Ecological and phylogenetic correlates of feeding habits in Neotropical pitvipers of the genus *Bothrops*. *Biology of the Vipers*, p.307-328. 2002.
- MARTINS, M., MOLINA, F.B. Panorama geral dos répteis ameaçados do Brasil. In Machado ABM, Drummond GM, Paglia AP. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, Ministério do Meio Ambiente, Brasília, p. 327-334. 2008.
- MATA-SILVA, V., WILSON, L. D. The taxonomic status of *Tantilla marcovani* (Lema 2004) (Squamata: Colubridae). *Zootaxa*, v.4092, n.3, p.421-425. 2016.
- MELGAREJO, A.R. Serpentes peçonhentas no Brasil. In Cardoso JLC, França FOS, Wen FH, Málaque CMS, Haddad JRV (Eds), *Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes*, Sarvier Editora, São Paulo, p. 33-61.2003.
- MESQUITA, P. C., PASSOS, D. C., BORGES-NOJOSA, D. M., CECHIN, S. Z. Ecologia e história natural das serpentes de uma área de Caatinga no nordeste brasileiro. *Papéis Avulsos de Zoologia* (São Paulo), v.53, n.8, p.99-113. 2013.
- MESQUITA, P.C.M.D.; BORGES-NOJOSA, D.M.; PASSOS, D.C.; BEZERRA, C.H. Ecology of *Philodryas nattereri* (Serpentes: Dipsadidae) in the Brazilian semi-arid region. *Herpetological Journal*, v. 21, p.193-198. 2011.
- MILLER, L. R., GUTZKE, W. H.. The role of the vomeronasal organ of crotalines (Reptilia: Serpentes: Viperidae) in predator detection. *Animal behaviour*, v.58, n.1, p.53-57. 1999.
- MIRANDA, J.P., COSTA, J.C.L., ROCHA, C.F.D. Reptiles from Lençóis Maranhenses National Park, Maranhão, northeastern. *Brazil.ZooKeys*, v.246, p.51-68. 2012.
- MORATO, S. A. A., DE LIMA, A. M. X., STAUT, D. C. P., FARIA, R. G., DE SOUZA-ALVES, J. P., GOUVEIA, S. F., DA SILVA, M. J. Amphibians and Reptiles of the Refúgio de Vida Silvestre Mata do

- Junco, municipality of Capela, state of Sergipe, northeastern Brazil. *Check List*, v.7, n.6, p.756-762. 2011.
- MYERS, C. W. A new genus and new tribe for *Enicognathus melanauchen* Jan, 1863, a neglected South American snake (Colubridae: Xenodontinae), with taxonomic notes on some Dipsadinae. *American Museum Novitates*, n.3715, p.1-33. 2011.
- NASCIMENTO, F. P. D., LIMA, A. C. M., SANTOS, I. N. F. F. D., ÁVILA-PIRES, T. C. S. D. Répteis de Marajó e Mexiana, Pará, Brasil. I. Revisão Bibliográfica e Novos Registros. *Bol.Mus.Para.Emílio Goeldi*, sér. Zool., v.7, n.1, p.24-41. 1991.
- NETO, P.J.B., RIBEIRO, R. S. P., LUZ, J. A., GALVÃO, M., CARVALHO, S. M. D., HADDAD JUNIOR, V. Clinical and epidemiological characteristics of injuries caused by venomous snakes observed at the hospital for tropical diseases of Araguaína, Tocantins State, Brazil, from 1995 to 2000. *Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases*, v.11, n.4, p.422-432. 2005.
- NICASTRO, G., FRANZONI, L., de CHIARA, C., MANCINI, A. C., GIGLIO, J. R., SPISNI, A. (2003). Solution structure of crotamine, a Na⁺ channel affecting toxin from *Crotalus durissus terrificus* venom. *European Journal of Biochemistry*, v.270, n.9, p.1969-1979. 2003.
- NOGUEIRA, C. C. New records of squamate reptiles in Central Brazilian Cerrado II: Brasília region. *Herpetological Review*, v.32, n.4, p.285-287. 2001.
- NORMAN, D. *Anfibios y Reptiles del Chaco Paraguayo*, Tomo I. San José – Costa Rica, 1994. 309p.
- PEDROSA, I. M. M. D. C., COSTA, T. B., FARIA, R. G., FRANÇA, F. G. R., LARANJEIRAS, D. O., OLIVEIRA, T. C. S. P. D., GARDA, A. A. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga III: The Catimbau National Park, Pernambuco, Brazil. *Biota Neotropica*, v.14, n.4. 2014.
- PEICHOTO, M.E., LEIVA, L.C., GUAIMÁS-MOYA, L.E., REY, L., ACOSTA, O. Durvenoy's gland secretion of *Philodryas patagoniensis* from the northeast of Argentina: effects of blood coagulation. *Toxicon*, v.45, p.527-534. 2005.
- PEREIRA FILHO, G. A., MONTINGELLI, G. G. *Check list of snakes from the Brejos de Altitude of Paraíba and Pernambuco, Brazil*. *Biota Neotropica*, v.11, n.3, p.145-151. 2011.
- PERRELLI, M.A.S.; SANTA-RITA, P.H.; CONTINI, A.Z. Saberes tradicionais
- PESSOA, S.B; Nova espécie de Trypanosoma parasita de *Philodryas nattereri*. *Revista de Biologia e Higiene de São Paulo*, v.1, p.51-62. 1928.
- PINTO, H.A.; MATI, V.L.T.; DE MELO, A.L. New hosts and localities for trematodes of snakes (Reptilia: Squamata) from Minas Gerais State, Southeastern Brazil. *Comparative Parasitology*, v.79, n.2, p.238-246. 2012.
- PINTO, R. M., NORONHA, D., MUNIZ-PEREIRA, L. C., PANIZZUTTI, M. H. M. Nematode parasites of the neotropical rattlesnake, *Crotalus durissus* Linnaeus, 1758 (Ophidia, Viperidae) from Brazil: new records and general aspects. *Neotropical Helminthology*, v.4, n.2, p.137-147. 2010.
- POUGH, F.H., ANDREWS, R.M., CADLE, J.E., CRUMP, M.L., SAVITISKY, A.H., WELLS, K.D. *Herpetology*. Upper Saddle River: Prentice Hall. 577p. 1998. Publishing Company, 2005. 492pp.
- PYRON, R.A., DUSHANTA-KANDAMBI, H.K., HENDRY, C.R., PUSHAMAL, V., BURBRINK, F.T., SOMAWEERA, R. Genus-level phylogeny of snakes reveals the origins of species richness in Sri Lanka. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, Estados Unidos, v.66, p.969-978. 2013.
- QUADROS, A.B.A. Levantamento de espécies de serpentes de Botucatu. Trabalho de Conclusão de Curso 83 f. (Instituto de Biociências de Botucatu). 2011.
- REIS, P. M. A., COELHO, R. D., MENEZES, L. M., RIBEIRO, L. B. Contribution to the Reproductive Biology of *Bothrops erythromelas* (Squamata: Viperidae) in the Semi-arid Region of Brazil. *Herpetological Review*, v.46, n.3, p.327-331. 2015.
- RIBEIRO, L.B.; COELHO, R.F.D.; GOGLIATH, M.; MOURA, C.C.M.; REIS,
- RIBEIRO, S. C., FERREIRA, F. S., BRITO, S. V., SANTANA, G. G., VIEIRA, W. L. S., NÓBREGA, R. R., ALMEIDA, W. O. The squamate fauna of the Chapada do Araripe, Northeastern Brazil. *Cadernos de Cultura e Ciência*, v.1, n.1, p.67-76. 2009.
- RICHTER, B., KÜBBER-HEISS, A., WEISSENBOCK, H. Diphtheroid colitis in a *Boa constrictor* infected with amphibian *Entamoeba* sp. *Veterinary parasitology*, v.153, n.1, p.164-167. 2008.
- ROBERTO, I. J., LOEBMANN, D. Composition, distribution patterns, and conservation priority areas for the herpetofauna of the state of Ceará, northeastern Brazil. *Salamandra*, v.52, n.2, p.134-152. 2016.

- SALLES, R. D. O. L., WEBER, L. N., SILVA-SOARES, T. Reptiles, Squamata, Parque Natural Municipal da Taquara, municipality of Duque de Caxias, state of Rio de Janeiro, Southeastern Brazil. *Check List*, v.6, n.2, p.280-286. 2010.
- SANTANA, G. G., VIEIRA, W. L., PEREIRA-FILHO, G. A., DELFIM, F. R., LIMA, Y. C., VIEIRA, K. S. Herpetofauna em um fragmento de Floresta Atlântica no estado da Paraíba, Região Nordeste do Brasil. *Biotemas*, v.21, n.1, p.75-84. 2008.
- SANTORO, M.L., SOUSA-E-SILVA, M.C., GONÇALVES, L.R., ALMEIDA-SANTOS, S.M., CARDOSO, D.F., LAPORTA-FERREIRA, I.L., SANO-MARTINS, I.S. Comparison of the biological activities in venoms from three subspecies of the South American rattlesnake (*Crotalus durissus terrificus*, *C. durissus cascavella* and *C. durissus collilineatus*). *Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Pharmacology, Toxicology and Endocrinology*, v.122, n.1, p.61-73. 1999.
- SAWAYA, R. J., MARQUES, O. A. V., Martins, M. Composição e história natural das serpentes de Cerrado de Itrirapina, São Paulo, sudeste do Brasil. *Biota Neotropica*, v.8, n.2, p.127-149. 2008.
- SAZIMA, I.; HADDAD, C. F. B. Répteis da Serra do Japi: notas sobre história natural. In: MORELLATO, L. P. C. (Ed.). História Natural da Serra do Japi. Ecologia e preservação de uma área florestal no Sudeste do Brasil. Campinas, UNICAMP/FAPESP, p. 212-236. 1992.
- SCARTOZZONI, R. R., TREVINE, V. C., GERMANO, V. J. Reptilia, Squamata, Serpentes, Dipsadidae, Pseudoxyx. *Check List*, v.6, n.4, p.534-537. 2010.
- SCROCCHI, G.; MORETA, J.C.; KRETZSCHMAR, S. Serpientes del Noroeste da SILVA Jr. N. J., SITES Jr, J. W. Phylogeny of South American triad coral snakes (Elapidae: *Micrurus*) based on molecular characters. *Herpetologica*, v.57, n.1, p.1-22. 2001.
- SILVA, K. M.P.D., SUEIRO, L.R., GALASSI, G.G., ALMEIDA-SANTOS, S.M.D. Reprodução de *Bothrops* spp. (Serpentes, Viperidae) em criadouro conservacionista. *Veterinária e Zootecnia*, v.20, n.4, p.632-642. 2014.
- TANAKA, G. D., PIDDE-QUEIROZ, G., MARIA DE FÁTIMA, D. F., van den BERG, C., TAMBOURGI, D. V. (2012). *Micrurus* snake venoms activate human complement system and generate anaphylatoxins. *BMC immunology*, v.13, n.1, p.1. 2012.
- TEIXEIRA, G.M.S.L., GOMES, S.L., DIAS, M.M.B., PEREIRA, J.S., AHID, S.M.M., FREIAS, C.I.A., Detecção de *Amblyomma rotundatum* (KOCK, 1844) em cobra corre campo (*Philodryas naereri*, Steindachner, 1870). *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 12, n. 1, p.40-40. 2014.
- UETZ, P.; HOŠEK, J. (eds). 2016. The ReptileDatabase. Disponível Universidade de Sergipe (UFS), 2005. Acesso em 02/10/2016.
- VANZOLINI, P.E., RAMOS-COSTA, A.M.M., VITT, L. J.. *Répteis das caatingas*. Rio de Janeiro. Academia Brasileira de Ciências.161 p. 1980.
- VANZOLINI, P.E.; RAMOS-COSTA, A.M.M.; VITT, L.J. *Répteis das Caatingas*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 161 p. 1980.
- VASCONCELOS, C.M.L., VALENÇA, R.C., ARAÚJO, E.A., MODESTO, J.C.A., PONTES, M.M., BRAZIL, T.K., GUARNIERI, M.C. Distribution of 131I-labeled *Bothrops erythromelas* venom in mice. *Brazilian journal of medical and biological research*, v.31, n.3, p.439-443. 1998.
- VITT, L.J. VANGILDER, L.D. Ecology of a snake community in Northeastern Brazil. *Amphibia-Reptilia*, v.4: p.273-296. 1983.
- VITT, L.J. Ecological observations on the tropical colubrid snake *Leptodeira annulata*. *Herpetological Natural History*, v.4, n.1, p.69-76. 1996.
- YAMANOUYE, N., SILVEIRA, P. F., ABDALLA, F. M. F., ALMEIDA-SANTOS, S. M., BRENO, M. C., SALOMÃO, M. G. (2004). Reproductive cycle of the Neotropical *Crotalus durissus terrificus*: II. Establishment and maintenance of the uterine muscular twisting, a strategy for long-term sperm storage. *General and comparative endocrinology*, v.139, n.2, p.151-157. 2004.

CAPÍTULO 08

**OS
CROCODILIANOS
DA ILHA DE
PAULO AFONSO
– BAHIA,
NORDESTE DO
BRASIL**

Geraldo Jorge Barbosa de Moura^{1*}
Wellington Buarque de Souza²

- 1 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical da UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB; Programa de Pós-graduação em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da UPE; Programa de Pós-graduação em Geociências e Paleontologia da UFC. Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.
- 2 Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos da UFRPE.

*Autor de correspondência: geraldojbm@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Dentro do clado Sauropsida, que inclui atualmente os Testudines, Lepidosauria (Rhynchocephalia, Lacertilia, Amphisbaenia e Serpentes) e Archosauria (Crocodylia e Aves); o subclado Crocodylia representa o grupo menos diverso dentre os Sauropsidas (ROSS, 1998; REPTILE-DATABASE, 2016). Atualmente o subclado Crocodylia está representado por 24 espécies distribuídas em três famílias: Crocodylidae, Gavialidae e Alligatoridae (ROSS, 1998; REPTILE-DATABASE, 2016), estando seus representantes distribuídos principalmente em regiões tropicais e temperadas (POUGH et al., 2004, 2008).

Os crocodilianos brasileiros são chamados de “jacarés” e, de acordo com a Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH, 2014), no Brasil existem seis espécies: *Caiman crocodilus* (Linnaeus, 1758); *C. latirostris* (Daudin, 1802); *C. yacare* (Daudin, 1802); *Melanosuchus niger* (Spix, 1825); *Paleosuchus palpebrosus* (Cuvier, 1807); *P. trigonatus* (Schneider, 1801) todos pertencentes à família Alligatoridae (YAMASHITA et al., 1993; MAGNUS-SON, 1995; BÉRNILS & COSTA, 2014), destacando-se como a mais abundante na América do Sul (REPTILE-DATABASE, 2016).

Os crocodilianos caracterizam-se por serem semi-aquáticos, têm o corpo aerodinâmico com a cauda comprimida verticalmente, possuindo membros bem desenvolvidos para o deslocamento em terra e água (CARVALHO, 1951; ROSS, 1997; POUGH et al., 2008; LANE, 2006). O posicionamento dorsal dos olhos e das narinas combinados com mandíbulas poderosas e longas são adaptações para um estilo de vida aquático e predatório (LANE, 2006).

No que se refere à conservação deste grupo, deve-se priorizar a conservação dos recursos hídricos, uma vez que todas as espécies ocorrentes no Brasil estão ligadas a Bacias Hidrográficas e vegetação associada, seja aquática ou matas ciliares (RUEDA-ALMONACID et al., 2007).

Embora o conhecimento sobre a fauna de jacarés tenha avançado em algumas regiões do Brasil (VERDADE, 1992; COUTINHO & CAMPOS, 1996; DA SILVEIRA et al., 1997; DA SILVEIRA & THORBJARNARSON, 1999; MOURÃO et al., 2000) estudos sobre este grupo na Região Nordeste ainda são escassos (VERDADE, 2001), necessitando de intervenções científicas que resultem em publicações que contribuam para o aumento do conhecimento técnico-científico sobre a história natural do grupo e consequentemente sua conservação.

Segundo Colli et al. (2003) é necessária uma demanda urgente de conhecimentos zoológicos e ecológicos que orientem as políticas pú-

blicas de conservação ambiental no Brasil, sendo de suma importância empreender trabalhos que visem o levantamento da diversidade de um grupo ainda pouco explorado como os crocodilianos. Isso ressalta a importância deste capítulo que tem por finalidade apresentar a espécie de jacaré registrada para a Ilha de Paulo Afonso, Estado da Bahia, Nordeste do Brasil; assim como apresentar uma compilação sobre os conhecimentos de história natural, saúde e uso humano da espécie aqui apresentada.

Família Alligatoridae Cuvier, 1807 ***Caiman latirostris* (Daudin, 1802)**



Família Alligatoridae Cuvier, 1807. *Caiman latirostris* (Daudin, 1802). **Crédito:** Zanotti, A.

Espécie de grande porte no Brasil, o comprimento do macho pode atingir até 3 m (VERDADE & KASSOUF-PERINA, 1993; VERDADE, 1998; AZEVEDO, 2003), conhecido popularmente como “jacaré-do-papo-amarelo”, possui grande distribuição geográfica em países da América do Sul: Bolívia, Paraguai, Brasil, Argentina e Uruguai (MEDEM, 1983). No Brasil ocorre predominantemente na Bacia do São Francisco e Paraná (GROOMBRIDGE, 1987), habitando geralmente várzeas e lagoas marginais de rios (VERDADE, 1997), com registro dos estados do Rio Grande do Norte (NETO, 2001), Paraíba (ALVES et al., 2008), Pernambuco (MORAIS & MORAIS, 1987; GUARNIERI & LIRA-FILHO, 2003; MOURA et al., 2011), Alagoas (MOURA et al., 2011; GONÇALVES et al., 2012), Sergipe (CORDEIRO, 2008) e Bahia (ALVES et al., 2008; ALVES et al., 2009; ALVES et al., 2011).

O nome *latirostris* é derivado do latim e significa rostró “rostris” largo ou amplo “lati” característica mais marcante desta espécie (VERDADE & PIÑA, 2006). A determinação do sexo dos embriões de crocodilianos é determinada pela temperatura de incubação dos ovos (SAJDAK & MOLINA, 1992; WIBBELS et al., 1998), entre o sétimo e o vigésimo dia de incubação (FERGUNSON & JOANEN, 1982). O nascimento de machos ocorre em temperaturas mais intermediárias (31-33°C), enquanto que as fêmeas em temperaturas extremas (28-31°C) e (33-34°) (WEBB et al., 1987).

Esta espécie põe cerca de 21 a 38 ovos por postura (GROOMBRIDGE, 1987; SAJDAK & MOLINA, 1992). Sua dieta é constituída principal-

mente por moluscos (gastropodes), peixes e aves na fase adulta (DIEFENBACH, 1979; BORTEIRO, 2005), e quando jovem por moluscos (Pomacea) e insetos (Coleoptera, Hemiptera, Orthoptera e Odonata) (OUBOTER, 1996; MELO, 2002; BORTEIRO, 2005). Durante a estação chuvosa eles encontram alimento farto, porém durante a estação seca os indivíduos desta espécie se enterram na lama (DIXON & SOINI, 1977), ou se deslocam para pequenos lagos onde se amontoam atingindo altas densidades (SCHALLER & CRAWSHAW, 1982).

Embora essa espécie encontre-se classificada na IUCN como Least Concern-LC (IUCN, 2016) e no Apêndice I da CITES seu comércio e caça são proibidos em ambiente natural (ROSS, 1989; CITES, 2011). No Brasil a espécie deixou de ser considerada ameaçada de extinção em 2003 (MMA, 2003), por apresentar uma ampla distribuição geográfica associada a grandes populações na maioria das localidades de ocorrência, porém, com diferentes níveis de risco à extinção local (VERDADE, 1997; VERDADE & LARRIERA, 2002; VERDADE & PIÑA, 2007; FREITAS-FILHO, 2008), atualmente sendo considerada na lista nacional brasileira como Least Concern-LC (Portaria MMA 444/14).

Existe uma grande falta de informação sobre o estado de conservação dessa espécie em grande parte de sua área de distribuição. O avanço da urbanização e a fragmentação dos habitats, a modificação e destruição dos ambientes lacustres e suas áreas adjacentes são as principais ameaças para a espécie (BORTEIRO, 2005; VERDADE, 1998).

No que se refere à saúde das populações de *C. latirostris* distribuídas pela sua área de ocorrência, as informações ainda são inexistentes, pois os poucos trabalhos publicados limitam-se ao estudo de animais em cativeiro (BASSETTI, 2007).

Em relação ao uso pelas comunidades humanas o *C. latirostris* destaca-se, pois é expressivamente utilizado como fonte de alimentação; fins medicinais e fins mágico-religiosos, sendo por consequência alvo de caça em toda a sua área de ocorrência, especialmente na região Nordeste do país (ALVES et al., 2008; ALVES, 2009). Ressalta-se a matança dessa espécie em busca de sua pele (RUEDA-ALMONACID et al., 2007; VERDADE & PIÑA, 2006); destacando ainda a coleta de ovos, que muito afeta suas populações nativas (CARVALHO, 1951).

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. R. N.; VIEIRA, W. L. S.; SANTANA, G. G. Reptiles used in traditional folk medicine: conservation implications. *Biodiversity Conservation*, v. 17, p. 2037-2049, 2008.
- ALVES, R. R. N. et al. Reptiles used for medicinal and magic religious purposes in Brazil. *Applied Herpetology*, v. 6, p. 257-274, 2009.
- ALVES, R. R. N. et al. A review on human attitudes towards reptiles in Brazil. *Environ. Monit. Asses.* 2011.
- BASSETTI, L. A. B. *Crocodylia*. Tratado de Animais Selvagens – Medicina Veterinária. Ied. São Paulo: Editora Roca Ltda, 2007, v. 1, p. 120-135.
- BÉRNILS, R. S.; COSTA, H. C. (Org.). Brazilian reptiles — List of species. 2014. Disponível em: <<http://www.sbherpetologia.org.br/>>. Acesso em: 15 nov 2016.
- BORTEIRO, C. Abundancia, estructura poblacional y dieta de yacarés (*Caiman latirostris*: crocodylia, alligatoridae) en ambientes antrópicos del Departamento de Artigas, Uruguay. 2005. 85 f. Dissertação (Mestrado em Biología) — Universidad de la Republica, Montevideo, 2005.
- CARVALHO, AL. Os jacarés do Brasil. *Arquivos do Museu Nacional*, v. 42, p. 127-152, 1951.
- COUTINHO, M.; CAMPOS, Z. Effect of habitat and seasonality on the densities of caiman in southern Pantanal, Brazil. *Journal of Tropical Ecology*, v. 12, n. 05, p. 741-747, 1996.
- DA SILVEIRA, R.; THORBJARNARSON, J. B. Conservation implications of commercial hunting of black and spectacled caiman in the Mamirauá Sustainable Development Reserve, Brazil. *Biological Conservation*, v. 88, n. 1, p. 103-109, 1999.
- DIEFENBACH, C. O. Ampularid gastropods: Staple food of *Caiman latirostris*. *Copeia*, p. 162-163, 1979.
- DIXON, J. R.; SOINI, P. The reptiles of upper Amazon basin, Iquitos region, Peru. *Contributions in Biology and Geology*, v. 12, p. 1-91, 1977.
- FERGUNSON, M. W.; JOANEN, T. Temperature of egg incubation determines sex in *Alligator mississippiensis*. *Nature*, v. 296, p. 850-853, 1982.
- GROOMBRIDGE, B. The distribution and status of world crocodylians. In: WEBB, G.J.W.; MANOLIS, S.C.; WHITEHEAD, P.J. (Org.). *Wildlife management: crocodiles and alligators*. Chipping Norton, Surrey Beatty and Sons, 1987.
- HERRON, J. C. Body size, spatial distribution, and microhabitat use in the Caimans, *Melanosuchus niger* and *Caiman crocodilus*, in a Peruvian lake. *Journal of Herpetology*, v. 28, p. 508-513, 1994.
- LANE, T.J. Crocodylians. In: MADER, D. R. *Reptile medicine and surgery*. 2.ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 2006. cap. 8, p. 100-117.
- w
- MAGNUSSON, W. E. A conservação de crocodylianos na América Latina. In: LARRIERA, A.; VERDADE, L. M. (Org.). *La conservación y el manejo de caimanes y cocodrilos de América Latina*. Santo Tomé: Fundación Banco Bica, 1995. p. 5-17.
- MAGNUSSON, W. E.; MOURÃO, G. Manejo extensivo de jacarés no Brasil. In: VALLADARES-PADUA, C. B.; BODMER, R. E.; CULLENJR, L. (Org.). *Manejo da vida silvestre para a conservação*. Mamirauá: Sociedade Civil Mamirauá, 1997. p. 214-221.
- MAGNUSSON, W. E.; DA-SILVA, E. V.; LIMA A. P. Diets of Amazonian crocodiles. *Journal of Herpetology*, v. 2, p. 85-95, 1987.
- MEDEM, F. Contribuciones a la taxonomia y distribución del yacaré negro *Paleosuchus palpebrosus* (Cuvier) em Colômbia. *Revista Colombiana de Antropología*, v. 1, n. 1, p. 407-420, 1953.
- MEDEM, F. El Género *Paleosuchus palpebrosus* em Amazônia. *Atas do Simpósio 1967*.
- MEDEM, F. Los Crocodylia de Sur America. *Voumem II. Colciencias*. Bogotá: Universidad Nacional de Colômbia, 1983.
- MELO, M. T. Q. Dieta do *Caiman latirostris* no sul do Brasil. In: VERDADE, L.V.; LARRIERA, A. (Org.). *Conservação e manejo de jacarés e crocodilos da América Latina*. Piracicaba: C. N. Editora. v. 2, 2002. p. 119-125.
- MOURA, G.J. B. et al. Caracterização biogeográfica e ecológica dos “répteis” do Estado de Pernambuco. In: MOURA, G.J. B.; SANTOS, E. M.; OLIVEIRA, M. A. B.; CABRAL, C. (Org.). *Herpetologia do Estado de Pernambuco*. Recife: UFRPE; IBAMA, 2011. p. 229-290.

- MOURÃO, G., COUTINHO, M., MAURO, R., CAMPOS, Z., TOMÁS, W., & MAGNUSSON, W. (2000). Aerial surveys of caiman, marsh deer and pampas deer in the Pantanal Wetland of Brazil. *Biological Conservation*, 92(2), 175-183.
- OUBOTER, P. E. Ecological studies on crocodilians in Suriname. Niche segregation and competition in three predators. Amsterdam: SPB Academic Publishing, 1996.
- POUGH, F. H. et al. *Herpetology*. 3a ed. New Jersey: Prentice Hall, 2004.
- POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. A vida dos vertebrados. 4a ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
- REBELO, G. H.; LOUZADA, D. Os jacarés de águas emendadas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, 9., 1984, Brasília. Anais... Brasília, UNB, 1984. p. 286-288.
- REPTILE-DATABASE. The Reptile Database. 2016. Disponível em: <<http://www.reptile-database.org/>>. Acesso em: 15 nov 2016.
- ROSS, J. P. Biological basis and application of sustainable use for the conservation of crocodilians. In: ARRIAGA-WEISS, S. L.; CONTRERAS S. W. (Org.). REUNIÓN REGIONAL DEL GRUPO DE ESPECIALISTAS EN CROCODRILOS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 4ª. Memorias... Tabasco, México: Centro Regional de Innovación Agroindustrial S.C, 1997. p.182- 188.
- ROSS, J. P. Win a few, lose a few. *Crocodile Specialist Group Newsletter*, v. 17, n. 1, p. 2-3, 1998.
- RUEDA-ALMONACID, José Vicente et al. Las tortugas y los cocodrilianos de los países andinos del trópico. *Serie de guías tropicales de campo*, n. 6, p. 412-423, 2007.
- SAJDAK, R. A., MOLINA, F. B. Observações preliminares sobre a preferência térmica e o comportamento de termorregulação no jacaré-de-papo-amarelo, *Caiman latirostris*, em cativeiro (Reptilia, Crocodylia, Alligatoridae). In: WORKSHOP SOBRE CONSERVAÇÃO E MANEJO DO JACARÉ-DE- PAPO-AMARELO (*Caiman latirostris*), 2., 1992, Piracicaba. Anais... Piracicaba: ESALQ, 1992. p. 64-76.
- SCHALLER, G. B.; CRAWSHAW, J. P. G. Fishing behavior of Paraguayan caiman (*Caiman crocodilus*). *Copeia*, p. 66-72, 1982.
- SCOTT, N. J.; AQUINO A.; FITZGERALD, L. A. Distribution, habitats and conservation of the caiman (Alligatoridae) of Paraguay. *Vida Silvestre Neotropical*, v. 2, p. 43-51, 1990.
- SILVA, S. T. et al. A biodiversidade da Mata Atlântica Alagoana: anfíbios e répteis. In: MOURA, F. B. P. (Org.). A Mata Atlântica em Alagoas. Maceió: EDUFAL, 2006. p. 65-75.
- THORBJARNARSON, J. B. *Crocodiles: an action plan for their conservation*. Gland: The World Conservation Union, 1992.
- VERDADE, L. M.; KASSOUF-PERINA, S. *Studbook regional do jacaré-do-papo-amarelo (Caiman latirostris)*, 1992/1993. Sorocaba: Sociedade de Zoológicos do Brasil, 1993.
- VERDADE, L. M. Manejo e conservação do jacaré-do-papo-amarelo (*Caiman latirostris*) em São Paulo, Brasil. In: VALLADARES-PÁDUA, C. B.; BODMER, R. E.; ECULLEN-JUNIOR, L., (Org.). Manejo de vida silvestre para a conservação. Mamirauá: Sociedade Civil Mamirauá, 1997. p. 222-232.
- VERDADE, L. M. *Caiman latirostris*. In: ROSS, J. P. (Org.). *Crocodile status survey an conservation action plan*. Gland: IUCN; The World Conservation Union, 1998. p.18-20.
- VERDADE, L. M.; PIÑA, C. I.; ARAÚJO, J. L. O. Diurnal use of space by captive adult broad-snouted caiman (*Caiman latirostris*): Implications for pen design. *Aquaculture*, v. 251, n. 2, p. 333-339, 2006.
- VERDADE, L. M.; PIÑA, C. I. et al. The temperature-sensitive period (TSP) during incubation of broad-snouted caiman (*Caiman latirostris*) eggs. *Amphibia-Reptilia*, v. 28, n. 1, p. 123-128, 2007.
- WEBB, G. J. W.; BEAL, A. M.; MANOLIS, S. C. The effects of incubations temperature on sex determinations and embryotic development rate in *Crocodylus johnstoni* and *Crocodylus porosus*. In: WEBB, G. J. M.; MANOLIS, S. C.; WHITEHEAD, P. J. (Org.). *Wildlife management: crocodiles and alligators*. Chipping Norton. Surrey Beatty, 1987. p. 807-531.
- WIBBELS, T.; ROSTAL, D. C.; BYLES, R. High pivotal temperature in the sex determination of the olive Ridley sea turtle from Playa Nancite, Costa Rica. *Copeia*, p. 1086-1088, 1998.
- YAMASHITA, C.; BRAZAITIS, P.; REBELO, G.H. The crocodilians of Brazil and the identification of the species. In: VERDADE, L. M.; PACKER, I. U.; ROCHA, M. B.; MOLINA, F. B.; DUARTW, P. G.; LULA, L. A. B. M. (Org.). WORKSHOP SOBRE CONSERVAÇÃO E MANEJO DO JACARÉ-DE-PAPO-AMARELO, 3., 1993. Piracicaba. Anais... Piracicaba, 1993, p 207-220.

CAPÍTULO 09

**AS AVES DA ILHA
DE PAULO
AFONSO
– BAHIA,
NORDESTE DO
BRASIL**

Igor Silva Andrade¹
Livia Cláudia da Silva Barros²
Eliane Maria de Souza Nogueira^{3*}

1 Programa de Pós-graduação em Zoologia da UEFS - Museu de Zoologia.

2 Programa de Pós-graduação em Zoologia da UEFS - Museu de Zoologia.

3 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB. Laboratório de Ecologia Animal da UNEB.

*Autor de correspondência: emsnogueira@gmail.com

INTRODUÇÃO

As alterações ambientais decorrentes de fatores antrópicos têm modificado de forma direta tanto a biota vegetal como a animal, reduzindo diversidade e abundância dos grupos mais suscetíveis a essas alterações (ODUM, 1985). As populações de aves são bons exemplos de grupos que vêm sofrendo com essas ações, havendo declínios consideráveis em diversas regiões do mundo. Os principais problemas enfrentados pelas aves passam pela perda de seus “habitats”, competição com espécies exóticas mais agressivas ou mesmo pela caça excessiva até atingirem números de risco (LAURANCE *et al*, 1988).

No nordeste brasileiro, especialmente o bioma Caatinga, vem sofrendo um processo intenso de fragmentação de sua vegetação original, o que vem resultando no desaparecimento de espécies e prejudicando de forma significativa, aquelas que são vulneráveis a tal condição, sendo a área apontada como segundo ecossistema mais degradado do Brasil (LEAL *et al*, 2005).

O grupo das Aves é o mais bem distribuído sobre quase toda a superfície terrestre, com mais de 11.000 espécies catalogadas, excedendo muito em número qualquer outro grupo de vertebrado terrestre, sendo superado apenas pelos peixes (HICKMAN, 2004).

O Brasil atualmente é um dos países que possui uma das maiores biodiversidades no que diz respeito ao grupo aves no mundo, com o número de espécies estimado em cerca de 1.982, sendo que destas, 277 espécies são endêmicas para o país e 234 espécies ameaçadas em algum nível de extinção (PIACENTINI *et al*, 2015). O que o torna um país de extrema importância para investimentos em conservação.

A diversidade, a riqueza de espécies e o número de endemismos da Caatinga foram, por muito tempo, considerados baixos. Entretanto, pesquisas recentes relataram números expressivos e acabaram com o “mito” da baixa biodiversidade na região. Acredita-se, ainda, que pode haver um aumento no número de espécies conhecidas, visto que cerca de 40% da região nunca foi estudada e 80% do que já foi amostrado apresenta um esforço pouco representativo. Existem 510 espécies de aves que habitam as caatingas (SILVA *et al*, 2003) e 25 espécies que podem ser caracterizadas como endêmicas, considerando as matas secas e outras formações decíduas, como as florestas estacionais das áreas de contato (OLMOS *et al*, 2005).

São diversas as ameaças à avifauna da Caatinga, no entanto, se reconhece que as principais são a perda de hábitat, ocasionada, sobretudo

por desmatamentos, e a captura de aves, seja ela para uso como alimento, criação, ou ainda visando o comércio ilegal (BAILLIE *et al*, 2004).

Mesmo com inúmeros fatores influenciando diretamente a perda de diversidade local, a ilha de Paulo Afonso ainda registra números que podem ser considerados significativos, visto que, encontra-se isolada das áreas contínuas de vegetação nativa. Atualmente foram registradas 61 espécies, distribuídas em 30 famílias, com a ocorrência de quatro espécies endêmicas para o bioma Caatinga e duas espécies exóticas (ver descrições a seguir).

Família Tinamidae Gray, 1840 ***Nothura boraquira* (Spix, 1825)**



Família Tinamidae Gray, 1840. *Nothura boraquira* (Spix, 1825). Crédito: Humberto, C.

A codorna-do-nordeste mede aproximadamente 26 a 29 cm de comprimento. Possui as partes superiores castanhas, levemente barradas de preto e branco (SICK, 1997; SIGRIST, 2009). Sua coroa é marrom-escuro, garganta branca e peito amarelado, com pernas apresentando coloração amarelo-vivo. É encontrada mais frequentemente no nordeste brasileiro. Vive em caatingas arbustivas abertas/densas e cerrados (SICK, 1997). Possui atividade diurna, com vocalização preferencial ao amanhecer e entardecer. Alimenta-se de insetos, grãos e frutos silvestres (WIKIAVES, 2016). Não possui dimorfismo sexual aparente, vive solitária ou em pequenos bandos, mas na época reprodutiva o casal se afasta para chocar quatro ovos de coloração achocolatada. Quando ameaçada se abaixa no solo onde suas cores se misturam com o ambiente em que vive, se camuflando (WIKIAVES, 2016). Está entre as aves cinegéticas brasileiras que mais sofre pressão de caça ilegal para consumo de subsistência (SIGRIST, 2009).

Família Ardeidae Leach, 1820 ***Butorides striata* (Linnaeus, 1758)**



Família Ardeidae Leach, 1820. *Butorides striata* (Linnaeus, 1758). Crédito: Rodrigues, P. P.

O socozinho mede aproximadamente 36 cm. Possui uma coroa negra, com lateral da cabeça e peito acinzentado. Possui ainda uma faixa branca com bordas castanhas ao longo do pescoço (SICK, 1997; SIGRIST, 2009). De acordo com Kushlan (2007) essa ave está presente em todo o Brasil e nas regiões de clima quente ao redor do planeta, na América, África, Ásia, Austrália e ilhas do oeste do Oceano Pacífico. Comum em brejos e à beira d'água, onde se alimenta de peixes, insetos aquáticos, caranguejos, moluscos, anfíbios e répteis (WIKIAVES, 2016). Permanece imóvel por longos períodos, empoleirado sobre a água ou em suas proximidades, à espera de presas. Possui atividade diurna, porém pode voar durante a noite de uma lagoa para outra. Não possui dimorfismo sexual (SIGRIST, 2009). Vive solitário o ano inteiro, geralmente nidifica solitário ou em pequenos grupos, e no período reprodutivo constrói seu ninho sobre árvores ou arbustos nos brejais (MARTÍNEZ-VILALTA; MOTIS, 1992; WIKIAVES, 2016). Os ovos são verde-azulados, sendo de 3 ou 4 ovos por ninhada. O período de incubação é de 21 a 24 dias (ALMEIDA *et al*, 2012).

Família Ardeidae Leach, 1820 ***Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758)**



Família Ardeidae Leach, 1820. *Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758). **Crédito:** Andrade, I. S.

A garça-vaqueira apresenta um comprimento de 48 a 53 cm. O adulto apresenta dois tipos de plumagem distintos: Na época não reprodutiva sua plumagem é completamente branca (SICK, 1997). Já na plumagem reprodutiva, apresenta coroa, peito e costas de coloração laranja pálido (SIGRIST, 2009). Se distribui em quase todo o globo, e no Brasil tem ocorrência em todo o território nacional (SICK, 1997). Vivem em grandes bandos em áreas abertas com árvores esparsas, capinzais e pastagens, consumindo essencialmente insetos, lagartos, carrapatos, aranhas camundongos e anfíbios (BELLA; AZEVEDO-JÚNIOR, 2007). Possui atividade diurna e não apresenta dimorfismo sexual. Nidifica em colônias numerosas, em árvores ou arbustos, próximo de lagos e rios (FREITAS; FRANÇA, 2009). A construção do ninho é feita por ambos os progenitores, embora com tarefas distintas. A fêmea encarrega-se da construção propriamente dita, enquanto o macho recolhe o material para a construção. A fêmea deposita quatro ou cinco ovos, que são alternadamente incubados por ambos, num período de 22 a 26 dias (SICK, 1997).

Família Ardeidae Leach, 1820 ***Ardea alba* (Linnaeus, 1758)**



Família Ardeidae Leach, 1820. *Ardea alba* (Linnaeus, 1758). **Crédito:** Humberto, C.

A garça-branca apresenta um comprimento de 80 a 104 cm. Seu corpo é completamente branco, com bico longo e amarelado, pernas e pés negros (SICK, 1997; SIGRIST, 2009). Ocorre da América do Norte ao estreito de Magalhães, no Velho Mundo e em todo o Brasil (SIGRIST, 2009). Vive em grupos de vários indivíduos à beira de rios, lagos e banhados (MARTÍNEZ-VILALTA *et al*, 2013). É migratória, realizando pequenos deslocamentos locais. Possui atividade diurna. Alimenta-se principalmente de peixes, podendo consumir também pequenos roedores, anfíbios, répteis, insetos, pequenas aves, inseto e, crustáceos (WIKIAVES, 2016). Aproxima-se sorrateiramente com o corpo abaixado e o pescoço recolhido, desferindo sua bicada certa ao projetar seu longo pescoço (SICK, 1997). Não possui dimorfismo sexual e na época da reprodução os indivíduos de ambos os sexos apresentam longas penas no dorso chamadas egretas (SIGRIST, 2009). Constrói o ninho grande e feito de gravetos, em ninhais que podem ter milhares de indivíduos de várias espécies de aves aquáticas (WIKIAVES, 2016).

Família Ardeidae Leach, 1820 ***Egretta thula* (Molina, 1782)**



Família Ardeidae Leach, 1820. *Egretta thula* (Molina, 1782). Crédito: Humberto, C.

A garça-branca-pequena apresenta um comprimento de 51 a 61 cm. Totalmente branca, possuindo bico e tarsos negros e pés amarelos (SIGRIST, 2009). É distribuída por todo o Brasil e desde o sul dos Estados Unidos, Antilhas e à quase totalidade da América do Sul. Habita bordas de lagos, rios, banhados e à beira-mar (SICK, 1997). Comum em manguezais, estuários e poças de lama na costa. Vive em grupos e migra em pequenas distâncias para dormir (WIKIAVES, 2016). Alimenta-se de peixes de forma bastante ativa, insetos, larvas, caranguejos, anfíbios e pequenos répteis (SICK, 1997). Possui atividade diurna. Não possui dimorfismo sexual. Associa-se em colônias formando ninhais com outras espécies. O casal constrói uma plataforma de galhos secos sobre uma árvore, geralmente próxima à água, onde são postos, com dois ou três dias de intervalo, de três a sete ovos esverdeados ou verde-azulados (SIGRIST, 2009).

Família Cathartidae (Lafresnaye, 1839) ***Cathartes aura* (Linnaeus, 1758)**



Família Cathartidae (Lafresnaye, 1839). *Cathartes aura* (Linnaeus, 1758). Crédito: Humberto, C.

O urubu-de-cabeça-vermelha apresenta um comprimento aproximado de 73 cm. Na ave juvenil ou na adulta, as longas penas das asas possuem coloração fuligem. Esse contraste é característico desta espécie (SICK, 1997; SIGRIST, 2009). O adulto possui a pele nua da cabeça e pescoço vermelhos, além de um escudo nugal branco. Quando juvenil tem a cabeça negra. Ocorre desde o sul do Canadá até a América do Sul (SICK, 1997; HOUSTON *et al*, 2016a). Seu período migratório vai de julho a novembro. Habita campos, matas e bosques (HOUSTON *et al*, 2016a). À noite, dirige-se para pousos tradicionais, seja nas árvores da mata ribeirinha, ou em capões nos campos. Esses pousos são comuns, ocasionalmente com 20 ou 30 urubus de várias espécies (SICK, 1997). Espécie saprófaga, alimenta-se de carcaças de animais mortos, apresenta alta capacidade de voo e o olfato bem apurado (MENQ, 2016a). Não possui dimorfismo sexual e na época da reprodução nidifica no solo ou, mais raramente, em ocos de árvores (WIKIAVES, 2016).

Família Cathartidae (Lafresnaye, 1839) ***Coragyps atratus* (Bechstein, 1793)**



Família Cathartidae (Lafresnaye, 1839). *Coragyps atratus* (Bechstein, 1793).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O urubu apresenta um comprimento aproximado de 62 cm e de envergadura cerca de 140 cm. Dentre os urubus, é o de menor envergadura (SICK, 1997; SIGRIST, 2009). Não possui o olfato apurado do gênero *Cathartes*, localizando a carniça pela visão direta ou observando os outros urubus pousando para comer. Adultos e jovens são totalmente negros, inclusive a pele nua da cabeça e o pescoço. Quando em voo percebem-se as extremidades das asas esbranquiçadas (SIGRIST, 2009; HOUSTON *et al.*, 2016b). É uma das aves mais comuns em qualquer região do Brasil, exceto em extensas áreas florestadas com pouca presença humana (MENQ, 2016b). Espécie saprófaga, alimenta-se de carcaças de animais mortos e outros materiais orgânicos em decomposição, bem como de animais vivos impedidos de fugir, como filhotes de tartarugas e de outras aves (SICK, 1997; MENQ, 2016). Não possui dimorfismo sexual e na época da reprodução nidifica em ocos de árvores mortas, entre pedras e outros locais abrigados, geralmente com incidência de árvores. Põe dois ovos branco-azulados manchados com muitos pontos marrons (WIKIAVES, 2016).

Família Accipitridae (Vigors, 1824) ***Gampsonyx swainsonii* (Vigors, 1825)**



Família Accipitridae (Vigors, 1824). *Gampsonyx swainsonii* (Vigors, 1825).
Crédito: Humberto, C.

O gaviãozinho mede entre 20 e 28 cm de comprimento (SICK, 1997; BIERREGAARD; KIRWAN, 2016). A coloração da garganta, pescoço, peito e ventre é branca. As partes superiores são de forma geral cinza escuro. A coloração da testa e bochechas é creme-amarelada; apresenta um estreito colar incompleto de coloração cinza, que se inicia na junção do dorso cinza com a nuca branca e é interrompido na porção frontal do pescoço (SIGRIST, 2009). É considerado o menor dos rapinantes diurnos que ocorre no território nacional. Distribui-se desde a Amazônia até os estados de Minas Gerais e São Paulo (WIKIAVES, 2016). Encontrado também da Nicarágua até o Paraguai e Argentina. Comum em beiras de rios e lagos, campos com árvores esparsas, no cerrado e em cidades arborizadas (SICK, 1997). Normalmente pousa no alto de postes e árvores, observando os arredores em busca de insetos, lagartos, pássaros e outras pequenas presas (BIERREGAARD; KIRWAN, 2016). Faz um ninho delicado, com gravetos, semelhante a uma plataforma, localizado entre 4 e 7 m de altura. Põe três ovos brancos manchados de castanho (MENQ, 2016c).

Família Accipitridae (Vigors, 1824) ***Rostrhamus sociabilis* (Vieillot, 1817)**



Família Accipitridae (Vigors, 1824). *Rostrhamus sociabilis* (Vieillot, 1817).
Crédito: Humberto, C.

O gavião-caramujeiro mede entre 39 e 48 cm de comprimento. Possui dimorfismo sexual (SICK, 1997). A plumagem do macho é quase uniformemente cinza azulado escuro, enquanto que na fêmea é marrom escura, com forte estriado por toda a parte ventral, inclusive sob as asas. A espécie possui bico delgado e curvo (SIGRIST, 2009; BIERREGAARD; KIRWAN, 2016b). Seus olhos são vermelhos com um anel ocular amarelo. Presente em todas as regiões brasileiras onde hajam áreas alagadas, nos quais é localmente comum. Encontrado também dos Estados Unidos (Flórida) e México até a Argentina e Uruguai. Vive em grupos nos brejos, lagoas e pastos alagados e em algumas regiões do Brasil costuma realizar migrações (SIGRIST, 2009; WIKIAVES, 2016). Alimenta-se quase exclusivamente de grandes caramujos aquáticos utilizando o bico curvo para retirar o molusco de sua concha, deixando cair a casca vazia (MENQ, 2016d). Possuem ninhos coloniais, tipo plataformas, localizadas entre 1 e 4 m de altura, em arbustos ou árvores sobre a água. Põe dois ou três ovos brancos com manchas marrons (WIKIAVES, 2016).

Família Accipitridae (Vigors, 1824) ***Rupornis magnirostris* (Gmelin, 1788)**



Família Accipitridae (Vigors, 1824). *Rupornis magnirostris* (Gmelin, 1788).
Crédito: Humberto, C.

O gavião-carijó mede de 31 a 41 cm. Apresenta a ponta do bico negra com a base amarelada. Possui o ventre marrom barrado “carijó” (SICK, 1997; BIERREGAARD; KIRWAN, 2016c). A base da cauda é branca, mas vai se tornando barrada em direção à extremidade. Ocorre do México à Argentina e em todo o Brasil. É uma das espécies mais comuns de nosso país, habitando os mais variados ambientes: campos, bordas de mata, áreas urbanas, etc. (SIGRIST, 2009). Costuma voar em casais, fazendo movimentos circulares enquanto os dois vocalizam em dueto. Consome desde insetos, aves, lagartos e roedores (MENQ, 2016e; WIKIAVES, 2016). Constroem ninho de gravetos revestido por folhas, geralmente no topo de uma árvore grande e quando está reproduzindo pode tornar-se agressivo, atacando até mesmo seres humanos que se aproximem de seu ninho (WIKIAVES, 2016). Possui um papel indispensável no equilíbrio da fauna, como regulador de seleção. Evitando superpopulação de roedores e aves pequenas, além de eliminar indivíduos defeituosos e doentes (SICK, 1997).

Família Aramididae (Bonaparte, 1852) ***Aramus guarauna* (Linnaeus, 1766)**



Família Aramididae (Bonaparte, 1852). *Aramus guarauna* (Linnaeus, 1766).
Crédito: Humberto, C.

O carão mede até 70 cm de comprimento. Possui o corpo pardo-escuro com garganta branca, bico com mandíbula amarela, cabeça e pescoço estriados de branco e pernas negras (SIGRIST, 2009). Distribui-se por todo o Brasil e também do sudeste dos Estados Unidos (Flórida) e México até a Argentina e o Uruguai, habitando localmente pântanos e campos alagados, margens de rios com vegetação baixa e manguezais (SNYDER; SNYDER, 1969; SICK, 1997). Vive solitário e eventualmente em grupos maiores, em poças de lama. É principalmente noturno, embora também ativo durante o dia (BRYAN, 2002). Alimenta-se de grandes caramujos aquáticos chamados aruás (furando-os com o bico), podendo comer ainda caramujos terrestres e pequenos lagartos (BELTON, 1994). Captura os aruás na vegetação densa ou mesmo no fundo de lagos rasos, sem mergulhar, entrando na água somente até a altura da barriga (BOURNE, 1993; SKYES *et al*, 1995; BRYAN, 2002). Faz ninho grande, como um cesto profundo, depositado sobre a vegetação alta dentro de brejos. Põe de três a seis ovos de cor creme com manchas marrons (TANAKA *et al*, 2006).

Família Rallidae (Rafinesque, 1815) ***Gallinula galeata* (Lichtenstein, 1818)**



Família Rallidae (Rafinesque, 1815). *Gallinula galeata* (Lichtenstein, 1818).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O galinha-d'água-comum mede aproximadamente 37 cm (SIGRIST, 2009). Apresenta coloração cinza escuro; na cabeça, um grande escudo frontal vermelho une-se à pele nua e vermelha da base do bico; este tem a ponta amarela (BRUUN *et al*, 1995; PEREIRA, 2010). A espécie é considerada cosmopolita, presente em todo o Brasil, em quase todo o continente americano e Europa (OLROG, 1979; MEYER DE SCHAUEN-SEE, 1982; ARAÚJO, 2008). É comum em lagos com vegetação aquática e margens pantanosas, onde normalmente é vista nadando próximo às margens (SIGRIST, 2009). Caminha sobre a vegetação mais densa, caçando invertebrados, embora sua alimentação principal seja de origem vegetal (CRAMP, 2000). A espécie não possui dimorfismo sexual. Os ninhos são construídos na vegetação do brejo, em grandes plataformas flutuantes, feitas de vegetação aquática onde coloca seus ovos (SICK, 1997).

Família Rallidae (Rafinesque, 1815) ***Porphyrio martinicus* (Linnaeus, 1766)**



Família Rallidae (Rafinesque, 1815). *Porphyrio martinicus* (Linnaeus, 1766).
Crédito: Humberto, C.

O frango-d'água-azul mede cerca de 35 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Apresenta coloração azulada, possui um escudo chato e azul esbranquiçado, pernas amarelas e bico vermelho com extremidade amarela (HILTY; BROWN, 1986; DUNN; ALDERFER, 2006). Possui distribuição por todo o Brasil e também do sudeste dos Estados Unidos e México até o norte da Argentina (FFRENCH, 2012). Comum em pântanos e lagos com margens vegetadas, onde costuma andar sobre a vegetação flutuante (HENDERSON, 2010). Nada pouco e normalmente evita a água mais aberta (SCHULENBERG *et al*, 2010). Grande parte de sua alimentação consiste em material vegetal, complementando sua dieta com pequenos vertebrados (HENDERSON, 2010). Faz ninho espaçoso em terrenos pantanosos, construído com ramos de gramíneas ou de pés de arroz, pouco acima da água. Põe de três a sete ovos de cor creme, pontilhados de marrom e roxo claro (FFRENCH, 2012).

Família Jacanidae (Chenu & Des Murs, 1854) ***Jacana jacaca* (Linnaeus, 1766)**



Família Jacanidae (Chenu & Des Murs, 1854). *Jacana jacaca* (Linnaeus, 1766).
Crédito: Rodrigues, P. P.

A jaçanã mede cerca de 23 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Possui plumagem negra na cabeça, pescoço e ventre, com dorso castanho, bico amarelo com escudo frontal vermelho (OSBORNE E BOURNE, 1977; FERREIRA, 1984; EMLÉN E WREGE, 2004). Apresenta vasta distribuição nas Américas, ocorrendo a partir das Guianas até a Venezuela, Colômbia, Brasil, Bolívia, Argentina, Equador, Peru e Chile (MEYER DE SCHAUENSEE, 1982). Uma das aves mais comuns nos brejos e margens de rios; possui os pés enormes para seu tamanho, além de ter os dedos e unhas longas e finas. Esse arranjo possibilita suas caminhadas sobre as plantas aquáticas, dividindo o peso do corpo em uma larga base (SICK, 1997). Alimenta-se de insetos e outros invertebrados encontrados nas plantas ou logo abaixo delas (OSBORNE E BOURNE, 1977). Não possui dimorfismo sexual. Vive aos casais ou em pequenos grupos, sendo a fêmea maior do que o macho. Os ovos ficam em estruturas formadas por talos de plantas aquáticas, flutuantes. Durante 28 dias são chocados os quatro ovos da postura, sendo papel masculino todo o trabalho de criação (OSBORNE E BOURNE, 1977; FERREIRA, 1984).

Família Charadriidae (Leach, 1820) ***Vanellus chilensis* (Molina, 1782)**



Família Charadriidae (Leach, 1820). *Vanellus chilensis* (Molina, 1782). **Crédito:** Humberto, C.

O quero-quero mede cerca de 37 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Possui a cabeça e dorso cinzento, uma faixa preta desde o pescoço ao peito e ainda umas penas longas (penacho) na região posterior da cabeça (SICK, 1997). É uma ave típica da América do Sul, sendo encontrada desde a Argentina e leste da Bolívia até a margem direita do baixo Amazonas (SICK, 1997). Costuma viver em banhados e pastagens, alimentando-se de artrópodes, invertebrados aquáticos e peixinhos que encontra na lama (ANTAS, 2004). Para capturá-los, ele agita a lama com as patas para provocar a fuga de suas presas. Não possui dimorfismo sexual. Na primavera, a fêmea põe normalmente de três a quatro ovos que são encubados em uma cavidade esgravatada no solo; os ovos têm formato de pão ou pêra, forma adequada para rolaem ao redor de seu próprio eixo (MILLÉO-COSTA, 1994). São manchados, confundindo-se perfeitamente com o solo. Quando os adultos são espantados do ninho fingem-se de feridos a fim de desviar dali o inimigo (COSTA,1985).

Família Columbidae (Leach, 1820) ***Columbina minuta* (Linnaeus, 1766)**



Família Columbidae (Leach, 1820). *Columbina minuta* (Linnaeus, 1766).
Crédito: Rodrigues, P. P.

A rolinha-de-asa-canela mede entre 14 e 16 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). O macho da espécie tem coloração pardo escuro, com cabeça cinza azulada e leve tom avermelhado no peito. A fêmea tem cores mais apagadas (SIGRIST, 2009). Sob a asa de ambos os sexos, as penas são acaneladas, se tornando característica notável em voo para a espécie (SICK, 1997). Apresenta distribuição disjunta no país, sendo mais comum na região Nordeste. Vive em casais a maior parte do tempo, mas ocasionalmente, pode ser encontrada em pequenos grupos de até uma dúzia de indivíduos, alimentando de sementes caídas no solo. Reproduz-se logo que há disponibilidade extra de recursos alimentares. Os ninhos ficam sob arbustos e árvores de até 9m de altura, onde são postos dois ovos, chocados e cuidados pelo casal (SICK, 1997). No nordeste, esta espécie, assim como as demais do gênero *Columbina*, sofre intensa pressão de caça para consumo da carne (ALVES, 2012).

Família Columbidae (Leach, 1820) ***Columbina talpacoti* (Temminck, 1811)**



Família Columbidae (Leach, 1820). *Columbina talpacoti* (Temminck, 1811).
Crédito: Rodrigues, P. P.

A rolinha mede cerca de 17 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). O macho se destaca, com penas marrom avermelhadas, cor dominante no corpo do adulto, em contraste com a cabeça, cinza azulada. A fêmea é toda parda (SIGRIST, 2009). Nos dois sexos, sobre a asa há uma série de pontos negros nas penas (SICK, 1997). Ocorre em todo o Brasil, porém originalmente habitava áreas abertas (campos e cerrados), mas o desmatamento facilitou sua expansão, adaptando-se muito bem aos ambientes artificiais criados pela ação humana (PINTO, 1978; SICK, 2001). Alimenta-se de grãos encontrados no chão e havendo alimento, reproduz-se o ano inteiro. O casal mantém um território de ninho, afastando as outras rolinhas de perto. Os ninhos são pequenas tigelas de ramos e gravetos, feitos entre cipós ou galhos, bem fechados pelas ramadas do entorno. Postura de dois ovos, chocados pelo casal entre 11 e 13 dias. Os filhotes saem do ninho com no máximo duas semanas de vida. O casal, às vezes dois dias depois, já inicia nova ninhada, quando as condições ambientais permitem (SICK, 1997).

Família Columbidae (Leach, 1820) ***Columbina picui* (Temminck, 1813)**



Família Columbidae (Leach, 1820). *Columbina picui* (Temminck, 1813).
Crédito: Rodrigues, P. P.

A rolinha-picuí mede entre 15 e 18 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). O macho se destaca com plumagem branca, enquanto que nas fêmeas a coloração predominante é cinza (SIGRIST, 2009). Nos dois sexos, na asa, a listra escura é característica. Ainda possuem a íris arroxeadada, com uma fina listra escura até o bico (SICK, 1997). Apresenta uma ampla distribuição no Brasil Centro-Meridional, bem como em outros países da América do Sul como Argentina, Chile, Uruguai, Paraguai, Bolívia, Colômbia, Peru (DEL HOYO *et al*, 1997). É comum em regiões semiabertas, capoeiras, beiras de matas mesófilas, matas secas, cerrados, plantações, campos e pastos sujos. Nas áreas de caatinga se reúnem em grandes bandos nas proximidades das fontes de água. Acostuma-se com a presença humana e beneficia-se de plantios de grãos, aumentando sua presença nas áreas de cultivo. Espécie sinantrópica nas suas áreas de ocorrência. No período reprodutivo, constrói uma pequena plataforma de galhos onde dois ovos são postos, chocados pelo casal, que alimenta os filhotes até depois de sua saída do ninho (SICK, 1997).

Família Columbidae (Leach, 1820) ***Leptotila verreauxi* (Bonaparte, 1855)**



Família Columbidae (Leach, 1820). *Leptotila verreauxi* (Bonaparte, 1855).
Crédito: Rodrigues, P. P.

A juriti-pupu mede 29 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Sua plumagem é marrom, com peito claro, cabeça cinzenta com alguns reflexos azulados na nuca e alto dorso (SIGRIST, 2009). A espécie está presente em quase todo o Brasil e também do sul dos Estados Unidos até a Argentina. Vive nas matas e ambientes bem arborizados, vindo frequentemente ao chão a procura de alimento. Vive solitária ou aos pares. É granívora e frugívora, se alimentando de grãos, sementes, frutas e vegetais. Com um rápido movimento do bico vira as folhas mortas para descobrir sementes e frutos caídos. Seu ninho é feito de pequenos gravetos, sem forro. É tão raso que, às vezes, os dois ovos de cor clara-sujo podem cair no chão. Pode nidificar na entrada de grutas calcárias, no interior da mata. Muito arisca, logo voa e se esconde, sendo que na maioria das vezes notamos sua presença pelo canto característico e não pela visualização (SICK, 1997).

Família Cuculidae (Leach, 1820) ***Crotophaga ani* (Linnaeus, 1758)**



Família Cuculidae (Leach, 1820). *Crotophaga ani* (Linnaeus, 1758). Crédito: Humberto, C.

O anu-preto mede entre 35 e 36 cm de comprimento (EVANS, 1990; SIGRIST, 2009). Sua coloração é toda negra, possui um bico alto, forte e curto que apresenta cúlmen na mesma coloração do bico e cauda longa (SIGRIST, 2009). Ocorre desde o sudeste dos Estados Unidos, sudeste do México, Costa Rica até o Equador, arquipélago de Galápagos até o norte da Argentina. Também ocorre na porção leste da América do Sul, desde o leste da Venezuela, Guianas, Brasil até o norte do Uruguai. Vive em paisagens abertas com moitas e capões entre pastos e jardins (RIDGELY, 1976). É essencialmente carnívoro, comendo gafanhotos, percevejos, aranhas, miriápodes, etc. Preda também lagartas urticantes, lagartixas e camundongos (SUTTON *et al*, 2009). Pesca na água rasa e periodicamente come frutas, bagas, coquinhos e sementes, sobretudo na época seca, quando há escassez de artrópodes (SICK, 2001). As fêmeas, embora possuam ninhos individuais, se associam mais frequentemente a um ou dois casais do seu bando para construir ninho coletivo, pôr ovos e criar a prole juntas (FFRENCH, 2012).

Família Cuculidae (Leach, 1820) ***Guira guira* (Gmelin, 1788)**



Família Cuculidae (Leach, 1820). *Guira guira* (Gmelin, 1788). Crédito: Humberto, C.

O anu-branco mede entre 36 e 42 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Apresenta coloração bege claro, com píleo de aspecto despenteado. Possui asas marrons e cauda negra com uma faixa branca terminal (SIGRIST, 2009). Ocorre do sudeste do Amapá e do estuário amazônico à Bolívia, Argentina e Uruguai. Vive em campos, lavouras e ambientes mais abertos. É essencialmente carnívoro, comendo gafanhotos, percevejos, aranhas, miriápodes etc. Preda também lagartas peludas e urticantes, lagartixas, camundongos, rãs e filhotes de outras aves (SICK, 2001). A cor dos ovos é verde-marinho e uma rede branca calcária em alto relevo se espalha sobre toda a superfície. Tanto há ninhos individuais, como coletivos. Quando os seus ninhos são abandonados, às vezes são aproveitados por outros pássaros, serpentes e por pequenos mamíferos, sobretudo marsupiais (SICK, 1997).

Família Strigidae (Leach, 1820) ***Athene cunicularia* (Molina, 1782)**



Família Strigidae (Leach, 1820). *Athene cunicularia* (Molina, 1782). Crédito: Humberto, C.

A coruja-buraqueira mede 23 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Possui a cabeça redonda e os olhos estão dispostos lado a lado, num mesmo plano. As sobrancelhas são brancas e os olhos amarelos. A coloração do ventre é branco sujo barrado e dorso marrom pintalgado de branco. Ao contrário da maioria das corujas o macho é ligeiramente maior que a fêmea, e estas são normalmente mais escuras que os machos (SICK, 2001). Ocorre do Canadá à Terra do Fogo, bem como em quase todo o Brasil. Costuma viver em campos, cerrados, pastos, restingas, planícies, praias, aeroportos e terrenos baldios em cidades (SICK, 1997; VIEIRA; TEIXEIRA, 2008). Coruja terrícola, tem hábitos diurnos e noturnos, mas é ativa, principalmente durante o crepúsculo (BELTON, 2004). É uma predadora de pequeno porte com hábito carnívoro-insetívoro, sendo considerada generalista por consumir as presas mais abundantes de acordo com a estação (MARTINS; EGLER, 1990; SILVA-PORTO; CERQUEIRA, 1990). Faz seus ninhos em cupinzeiros, buracos de tatu e buracos na areia em regiões litorâneas, onde cavar túneis e forra o fundo com capim seco (MARTINS; EGLER, 1990; SICK, 1997).

Família Apodidae (Olphe-Galliard, 1887) ***Tachornis squamata* (Cassin, 1853)**



Família Apodidae (Olphe-Galliard, 1887). *Tachornis squamata* (Cassin, 1853).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O andorinhão-do-buriti é marrom pálido com a garganta branca; tem corpo fino e estreito, medindo 11,5 cm de comprimento; possui cauda longa e bifurcada mantida fechada em voo. Tem sobrancelha negra com um leve brilho esverdeado (SIGRIST, 2009). É encontrado no Brasil, Venezuela e nas Guianas. Prefere habitats pantanosos, na floresta aberta, geralmente perto de palmeiras. Alimenta-se de insetos voadores, em voo rápido alto ou baixo. Faz seu ninho em forma de uma bolsa grande, com penas, saliva e material vegetal, na folha de uma palmeira como a do buriti (SICK, 1997). Põe de dois a quatro ovos, incubados por 19 dias. Vários casais podem se instalar em uma mesma palmeira.

Família Trochilidae (Vigors, 1825) ***Eupetomena macroura* (Gmelin, 1788)**



Família Trochilidae (Vigors, 1825). *Eupetomena macroura* (Gmelin, 1788).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O beija-flor-tesoura mede entre 15 e 19 cm de comprimento, sendo um dos maiores beija-flores brasileiros (SIGRIST, 2009). Apresenta cabeça, pescoço e peito azul escuro arroxeadado, com restante da plumagem verde uniforme (SIGRIST, 2009). Tem como característica principal a cauda longa e bifurcada (PIZO; SILVA, 2001). Ocorre das Guiana à Bolívia e Paraguai e Brasil. Vive em áreas semiabertas, bordas de florestas, capoeiras, parques e jardins, sendo comum até em grandes metrópoles. Assim como outros beija-flores, alimenta-se basicamente de néctar de flores, mas também caça pequenos insetos com grande habilidade em voos curtos (SICK, 1997). A fêmea é a responsável pela escolha do local e pela construção do ninho, construído com fibras vegetais macias, musgos e líquens. Põe de dois a três ovos, que nascem após 15 a 16 dias de incubação e são alimentados pela fêmea principalmente com insetos na fase inicial de vida (SICK, 1997).

Família Trochilidae (Vigors, 1825) ***Chlorostilbon lucidus* (Shaw, 1812)**



Família Trochilidae (Vigors, 1825). *Chlorostilbon lucidus* (Shaw, 1812). Crédito: Humberto, C.

O besourinho-de-bico-vermelho mede entre 7,5 e 10,5 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Possui bico vermelho, auxiliando na identificação da espécie. O macho é verde-brilhante com peito e cauda de coloração azul metálico. As penas da cauda são de coloração azul metálico iridescente. A fêmea distingue-se do macho por ser verde com o peito branco (SIGRIST, 2009). Pode ser encontrado no Nordeste e nos estados do Espírito Santo ao Rio Grande do Sul. Vive em capoeiras ralas, áreas abertas e matas de candeias floridas (SICK, 1997). Alimenta-se quase que exclusivamente em voo e é adaptado para sugar o néctar das flores. Também come insetos e aranhas (SICK, 1997). Pode nidificar em raízes pendentes de barrancos e nos ramos de pequenos arbustos. A parte externa das paredes do ninho são ornamentadas com líquens, fragmentos de folhas e ramos (SICK, 1997). Como as demais espécies de beija-flores, possuem um papel importante na polinização de várias espécies de plantas (PIRATELLI, 1997).

Família Bucconidae (Horsfield, 1821) ***Nystalus maculatus* (Gmelin, 1788)**



Família Bucconidae (Horsfield, 1821). *Nystalus maculatus* (Gmelin, 1788).
Crédito: Humberto, C.

O rapazinho-dos-velhos mede 22 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Possui um grande bico avermelhado, cabeça grande, larga e desproporcional ao corpo, sendo de cor escura, com um colar amarelado. Tanto o ventre como o dorso são salpicados de negro (SILVA, 1991). Ocorre no Nordeste, em boa parte da região Centro-Oeste, parte do Sudeste (Minas Gerais), na Argentina, Bolívia e Paraguai. Habita a mata baixa e seca, cerradões e caatinga. Costuma pousar em fios ou galhos expostos ao sol, imóvel, confiando em sua camuflagem para evitar os predadores ou a espera de presas (DEL HOYO *et al*, 2013). Decola e apanha insetos em voo, voltando para devorá-los no galho onde estava pousado. Além de insetos, come aranhas, escorpiões e ocasionalmente pequenas frutas (LADEIRA; HÖLFING, 2007). Cava um túnel que termina numa câmara num barranco, onde põe de dois a três ovos. O casal faz revezamento para cuidar do ninho, dos ovos e dos filhotes. A entrada dos ninhos é camuflada pela vegetação ao redor (SICK, 1997).

Família Picidae (Leach, 1820)

***Veniliornis passerinus* (Linnaeus, 1766)**



Família Picidae (Leach, 1820). *Veniliornis passerinus* (Linnaeus, 1766). Crédito: Rodrigues, P.P.

O pica-pau-pequeno mede 15 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Possui cor verde-oliva, mais clara nas partes inferiores. O macho difere da fêmea por possuir nuca e coroa vermelha (SIGRIST, 2009). Ocorre da Venezuela à Bolívia, Paraguai e Brasil amazônico e central (até o oeste do Paraná) e setentro-oriental (interior do Nordeste). Vive em áreas abertas, clareiras e bordas de matas secas, caatingas, cerrados, matas de galeria, bem como em mata secundária, mangues, pastos e campos (SICK, 1997). Encontrado solitário, aos pares ou em grupos familiares. Muito ariscos, movimentam-se rapidamente pelas copas ao perceberem qualquer movimento estranho. São predominantemente insetívoros. Acompanham bandos mistos na mata, explorando os troncos e apanhando insetos sob a casca. Seu período reprodutivo vai de julho a novembro. Nidificam em colmos de bambu, palmeiras ou galhos secos, onde põe seus ovos brancos e brilhantes (SICK, 1997).

Família Falconidae (Leach, 1820) ***Caracara plancus* (Miller, 1777)**



Família Falconidae (Leach, 1820). *Caracara plancus* (Miller, 1777). **Crédito:** Humberto, C.

O carcará mede 56 cm de comprimento. Possui uma espécie de capacete preto sobre a cabeça e face avermelhada. É recoberto de preto na parte superior e possui o peito estriado de negro, e patas compridas e de cor amarela (SIGRIST, 2009). Possui uma distribuição geográfica ampla, que vai da Argentina até o sul dos Estados Unidos, ocupando toda uma variedade de ecossistemas. Sua maior população se encontra no sudeste e nordeste do Brasil (CARVALHO; VILAR, 2005). Vive solitário, aos pares ou em grupos, beneficiando-se da conversão da floresta em áreas de pastagem. É generalista e oportunista onívoro, se alimentando de quase tudo o que acha, de animais vivos ou mortos até o lixo produzido pelos humanos, tanto nas áreas rurais quanto urbanas (SAZIMA, 2007). É muito comum ser avistado ao longo das rodovias para alimentar-se dos animais atropelados (DUKES, 1996, SICK, 1997). Constrói um ninho com galhos em bainhas de folhas de palmeiras ou em outras árvores. A postura do carcará é composta de dois ou três ovos (SICK, 1997).

Família Psittacidae (Rafinesque, 1815) ***Forpus xanthopterygius* (Spix, 1824)**



Família Psittacidae (Rafinesque, 1815). *Forpus xanthopterygius* (Spix, 1824).
Crédito: Humberto, C.

O tuim mede 12 cm de comprimento e é a menor ave da família dos papagaios e periquitos no Brasil (SIGRIST, 2009). Possui dimorfismo sexual. O macho é verde, com penas da parte posterior do dorso e rêmiges secundárias de coloração azul. A fêmea é totalmente verde (SICK, 1997). Ocorre no nordeste, leste e sul do Brasil até o Paraguai e Bolívia, também no alto Amazonas até o Peru e a Colômbia (FORSHAW; COOPER, 1989; JUNIPER; PARR, 1998; COLLAR, 1997; FORSHAW, 2010). Vivem em bandos de até 20 tuims e sempre que pousam, se agrupam em casais. Habitam as bordas das mata ribeirinha, mata seca e cerradões. Muito ativos, deslocam-se por grandes áreas, sempre com gritos de contato. Procuram seu alimento tanto nas copas das árvores mais altas, como em certos arbustos frutíferos. Gostam mais das sementes do que da polpa das frutas (PIZO *et al*, 1995, COLLAR 1997). Nidifica em ocos de árvores, ninhos de cupins. Costuma também usar ninhos vazios de João-de-Barro e de pica-paus. As posturas podem ir de três a oito ovos e são incubados pela fêmea, apesar de o macho também ficar longos períodos dentro do ninho.

Família Dendrocolaptidae (Gray, 1840) ***Lepidocolaptes angustirostris* (Vieillot, 1818)**



Família Dendrocolaptidae (Gray, 1840). *Lepidocolaptes angustirostris* (Vieillot, 1818).
Crédito: Humberto, C.

O arapaçu-do-cerrado mede 20 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Possui branco muito vivo na faixa supra-ocular e nas partes inferiores e bico fino e comprido. Pode ser encontrado nas savanas do Suriname, Uruguai, Argentina, Paraguai e Bolívia (RIDGELY; TUDOR, 1994; MARANTZ *et al*, 2003). No Brasil distribui-se de Marajó ao restante do país extra-amazônico. Vive no cerrado, na caatinga e em lugares abertos, com árvores esparsas. Este pássaro tem o hábito de subir pelos troncos das árvores, agarrado pelos pés, enquanto enfia o bico em fendas e por baixo das cascas (MARANTZ *et al*, 2003). Vive sozinho ou em casais. Arborícola, movimenta-se com frequência sob galhos horizontais. Encontra seu alimento com a ajuda do seu bico enquanto fuça nos troncos e galhos. Come principalmente insetos, como formigas, besouros e lagartas de borboletas, além de aranhas, escorpiões e moscas (MARANTZ *et al*, 2003). Nidifica em árvores velhas, usando em geral ocos abandonados por pica-paus. Reveste a cavidade com folhas e cascas de árvores, e aí põe dois ovos branco-puros (SICK, 1997).

Família Furnariidae (Gray, 1840) ***Furnarius leucopus* (Swainson, 1838)**



Família Furnariidae (Gray, 1840). *Furnarius leucopus* (Swainson, 1838). Crédito: Rodrigues, P. P.

O casaca-de-couro-amarelo mede entre 16,5 e 19 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Destaca-se pelas cores vivas, um marrom avermelhado forte nas costas e peito. No entanto, sua melhor característica é a grande listra branca nos lados da cabeça, além da garganta branca, ambas contrastando com o cinza dominante dessa parte do corpo (SIGRIST, 2009). Encontrado nas áreas abertas da Região Amazônica, Mato Grosso, Goiás, Região Nordeste e Minas Gerais. Ocorrente também na Guiana, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Bolívia. É muito comum em paisagens abertas como campos, cerrados, pastagens, áreas agrícolas e semiabertas, como capões e florestas de galeria (SICK, 1997). Vive solitário ou aos pares, andando no chão. Alimenta-se pegando insetos diretamente no solo ou procurando-os sob folhas caídas (FRAGA, 1980). Faz um ninho em formato de forno, semelhante ao do João-de-Barro. Põe em torno de dois ovos.

Família Furnariidae (Gray, 1840) ***Pseudoseisura cristata* (Spix, 1824)**



Família Furnariidae (Gray, 1840). *Pseudoseisura cristata* (Spix, 1824). **Crédito:** Humberto, C.

A casaca-de-couro mede cerca de 25 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Apresenta plumagem castanho-avermelhado e um longo topete evidente no píleo (SICK, 1997). Endêmico da Caatinga ocorre nos estados da Bahia, Maranhão, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Ceará e Piauí (SICK, 1997). Habita a caatinga seca e florestas de galeria. Vive principalmente no alto de árvores, indo eventualmente ao solo para se alimentar ou beber água (SIGRIST, 2009). Alimenta-se preferencialmente de insetos, mas não dispensa outros tipos de alimentos como pequenos répteis, frutas, sementes e ovos (SICK, 1997). Os ninhos de casaca-de-couro são compostos por um túnel de entrada, com tamanho variando entre 30 e 50 cm. A câmara de postura tem sua base forrada por pequenos gravetos, cascas e fibras vegetais. Externamente esse ninho tem, em média, 1m de comprimento por 60 cm de altura. É feito de gravetos e espinhos e são frequentemente utilizados por outras aves (SICK, 1997).

Família Furnariidae (Gray, 1840) ***Certhiaxis cinnamomeus* (Gmelin, 1788)**



Família Furnariidae (Gray, 1840). *Certhiaxis cinnamomeus* (Gmelin, 1788).
Crédito: Humberto, C.

O curutié mede cerca de 14 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Possui uma cauda longa com retrizes pontiagudas. O dorso é marrom, asas castanho-avermelhado e ventre bege-claro. Na garganta apresenta uma mancha amarelada próxima do bico (SIGRIST, 2009). Ocorre da Colômbia e Guianas à Bolívia, Argentina, Paraguai e Uruguai e em todo o Brasil (SICK, 1997). Habita áreas com presença de água e locomove-se no solo pulando quando está à procura de alimento (RIDGELY; TUDOR, 1994; RESTALL *et al*, 2006). Sua alimentação consiste de insetos e suas larvas, aranhas, opiliões e outros artrópodes (CANEVARI *et al*, 1991; DE LA PEÑA, 1997). Constrói seu ninho (feito de gravetos), em pequenas moitas próximas à ambientes aquáticos. O ninho é preso em forquilhas e galhos laterais, com a forma de uma garrafa deitada com o bojo redondo. Procria praticamente todos os meses do ano, botando três ovos creme-claros. Os filhotes nascem após 14 a 15 dias de incubação e com cerca de 18 dias abandonam o ninho (SICK, 1997).

Família Rhynchocyclidae (Berlepsch, 1907) ***Todirostrum cinereum* (Linnaeus, 1766)**



Família Rhynchocyclidae (Berlepsch, 1907). *Todirostrum cinereum* (Linnaeus, 1766).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O ferreirinho-relógio mede 9 cm de comprimento. Possui coloração ventral amarela, com dorso e cabeça azul-marinho. Os olhos são amarelo-ouro, destacados contra a área mais escura da parte frontal da cabeça, quase uma máscara (SIGRIST, 2009). A distribuição da espécie ocorre do México à Bolívia, Brasil e às Guianas (RIDGELY; TUDOR, 1994; SICK, 1997). Característico de ambientes mais abertos, não ocorre em áreas extensamente florestadas, sendo muito comum em cidades (ANTAS, 2004). Vive escondido no meio da vegetação baixa e apresenta comportamento característico de movimentar a cauda lateralmente. Alimenta-se de dípteros e lepidópteros. Ativo o dia inteiro, caça invertebrados no meio das folhagens da copa e baixa até 2 m do chão. Constrói um característico ninho pendurado na ponta de galho fino, feito de restos de folhas, galhos finos e secos (ANTAS, 2004). Amarra e entrelaça os galhos secos, as folhas e as painas, que vão ser forradas dentro do ninho para aquecer os filhotes (SICK, 1997).

Família Tyrannidae (Vigors, 1825) ***Stigmatura napensis* (Chapman, 1926)**



Família Tyrannidae (Vigors, 1825). *Stigmatura napensis* (Chapman, 1926).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O papa-mosca-do-sertão mede 13 centímetros. Apresenta a cauda longa e as retrizes margeadas de branco (SIGRIST, 2009). Ocorre no Nordeste e na Amazônia (SICK, 1997). É uma espécie campestre, típica de campos sujos, campos cerrados, matas secas e formações ripárias ribeirinhas. Alimenta-se de insetos, que procura ativamente por entre a folhagem/ramaria a média altura (SIGRIST, 2009). Frequentemente, quando em perseguição a uma presa, vem até o solo. Quando forrageia mantém a cauda levantada quase que na vertical. Constrói seu ninho em forma de taça, bem escondido em meio às folhagens dos arbustos, a uma altura que pode variar entre 70 cm do solo a 1,5 m, com postura contendo de dois a três ovos (SICK, 1997).

Família Tyrannidae (Vigors, 1825) ***Camptostoma obsoletum* (Temminck, 1824)**



Família Tyrannidae (Vigors, 1825). *Camptostoma obsoletum* (Temminck, 1824).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O risadinha mede cerca de 9,5 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Apresenta dorso acinzentado, ventre amarelo-esverdeado com listras longitudinais acinzentadas no tórax. Costuma eriçar as penas do alto da cabeça, formando um semi-topete (SIGRIST, 2009). Ave com vasta distribuição no território brasileiro, localmente incomum em campos, cerrados, caatingas, plantações e pastagens (SICK, 1997). Desconfiado, está sempre se movimentando bastante, desde a copa das árvores mais destacadas até próximo ao chão. Caça invertebrados em revoadas e alimenta-se de frutos (SICK, 1997). Apresenta um período reprodutivo que vai de julho a dezembro e seu ninho esférico, construído com matéria vegetal, possui uma entrada lateral e prende-se firmemente à ramagem (SICK, 1997).

Família Tyrannidae (Vigors, 1825) ***Elaenia flavogaster* (Thunberg, 1822)**



Família Tyrannidae (Vigors, 1825). *Elaenia flavogaster* (Thunberg, 1822).
Crédito: Rodrigues, P. P.

A guaracava-de-barriga-amarela mede cerca de 16 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). As costas são mais oliváceas do que as outras aves do gênero. As duas faixas brancas da asa ficam mais nítidas devido ao contraste. Na cabeça, mais acinzentada, destaca-se um anel branco ao redor dos olhos e uma pequena área clara entre o olho e o bico. As penas do topete são longas e mantidas eriçadas (SIGRIST, 2009). Ocorre do México à Bolívia e Argentina, e em todas as regiões do Brasil (SICK, 1997). Passam a maior parte do tempo subindo às copas das árvores e costumam empoleirar-se em locais expostos, vivendo em casais ou pequenos grupos familiares. Muito ativas, movimentam-se por áreas abertas e copas das matas, buscando invertebrados e pequenos frutos (SICK, 1997). Seu ninho é em forma de tigela funda de fibras vegetais e raízes finas, presa com firmeza sobre um galho horizontal e revestida por fora com uma camuflagem perfeita de líquens e cascas de árvores e a fêmea bota em média dois ovos de cor creme com manchas vermelhas (SICK, 1997).

Família Tyrannidae (Vigors, 1825) ***Pitangus sulphuratus* (Linnaeus, 1766)**



Família Tyrannidae (Vigors, 1825). *Pitangus sulphuratus* (Linnaeus, 1766).
Crédito: Humberto, C.

O bem-te-vi mede entre 20,5 e 25 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Tem o dorso pardo e ventre amarelo vivo, uma listra branca acima dos olhos e garganta branca. O bico é preto, achatado, longo, resistente e um pouco encurvado (SIGRIST, 2009). Possui um topete amarelo somente visível quando a ave o eriça em determinadas situações (SOUSA, 1998). É ave típica da América Latina, com uma distribuição geográfica que se estende predominantemente do sul do México à Argentina. Costuma pousar em lugares salientes como postes e topos de árvores e é um dos primeiros a cantar ao amanhecer (RUSZCZYK *et al*, 1987; PETERSON, 2009; FISCHER *et al*, 2010). Possui uma variada alimentação, comendo insetos, frutas, ovos de outros pássaros, flores de jardins, minhocas, pequenas cobras, lagartos, crustáceos, além de peixes e girinos de rios e lagos de pouca profundidade e até mesmo pequenos roedores (LATINO; BELZZER, 1999, PETERSON, 2009; FISCHER *et al*, 2010). Faz ninho grande e esférico, com capim e pequenas ramas de vegetais em galhos de árvores geralmente bem cerradas, com entrada lateral. Põe de dois a quatro ovos de cor creme com poucas marcas marrom-avermelhadas (SICK, 1997).

Família Tyrannidae (Vigors, 1825) ***Machetornis rixosa* (Vieillot, 1819)**



Família Tyrannidae (Vigors, 1825). *Machetornis rixosa* (Vieillot, 1819). Crédito: Rodrigues, P. P.

O suiriri-cavaleiro mede cerca de 18 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Possui dorso e cabeça cinza-amarelado, píleo vermelho-alaranjado e ventre amarelo (SIGRIST, 2009). Ocorre na região centro-leste do Brasil, distribuindo-se desde a Venezuela até a Bolívia, Argentina e Uruguai (RIDGELY; TUDOR, 1994; SICK, 1997; SIGRIST, 2009). Passa a maior parte do tempo andando no solo, enquanto os outros tiranídeos com os quais pode ser confundido, são mais arborícolas. Vive em paisagens abertas, campos de cultura e parques nas cidades (RIDGELY; TUDOR, 1994; SICK, 1997; SAZIMA; SAZIMA, 2010). É insetívoro, e costumeiramente segue grandes mamíferos para capturar carrapatos e outros parasitas sobre estes animais ou para apanhar os insetos espantados por eles (SICK, 1997). Constrói um ninho de gravetos a cerca de 4 m do solo, mas eventualmente pode ocupar o ninho abandonado do joão-de-barro (*Furnarius rufus*). Os ovos, brancos ou cor de creme são incubados pelo casal (SICK, 1997).

Família Tyrannidae (Vigors, 1825) ***Tyrannus melancholicus* (Vieillot, 1819)**



Família Tyrannidae (Vigors, 1825). *Tyrannus melancholicus* (Vieillot, 1819).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O suiriri mede entre de 18,5 e 24 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). A cabeça e o dorso são de cor cinza e o píleo é de coloração laranja, uma característica visível quando eriça o topete em suas disputas territoriais. Face e garganta cinza claro. O dorso é cinza e as asas são acinzentadas sendo as rêmiges com as bordas claras levemente acastanhadas. O peito é amarelo com distinta faixa peitoral de coloração cinza-olivácea por sobre o amarelo (SIGRIST, 2009). Ocorre em todo o Brasil e desde os Estados Unidos a quase toda a América do Sul (SICK, 1997). Espécie típica de áreas abertas, antrópicas ou naturais como cerrados, mas usualmente adentra em áreas florestais (STOUFFER; CHESSER, 1998). Solitário ou em pares, pousa em galhos secos altaneiros de onde arremete em voos acrobáticos contra insetos alados, retornando a seguir em voo planado ao mesmo poleiro (HÖFLING; CAMARGO, 2002; FERREIRA *et al.*, 2005; SILVA, 2006). Tanto o macho como a fêmea cuidam da construção do ninho, que tem forma de taça rala, usualmente dispostos em forquilhas de galhos terminais (SICK, 1997).

Família Tyrannidae (Vigors, 1825) ***Fluvicola albiventer* (Spix, 1825)**



Família Tyrannidae (Vigors, 1825). *Fluvicola albiventer* (Spix, 1825). **Crédito:** Humberto, C.

A lavandeira-de-cara-branca mede 14 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Apresenta dorso, nuca, cauda e asa negros, com cabeça e ventre brancos (SIGRIST, 2009). Ocorre na Amazônia brasileira e do nordeste do Brasil até o leste da Bolívia, no Paraguai e no norte da Argentina (SICK, 1997). Esta espécie é encontrada em águas paradas tomadas por tapetes de vegetação flutuante, como aguapés e vitórias régias em tanques e lagos e nas áreas abertas adjacentes. Também ocorre em banhados, manguezais, pantanais, brejos, campos e pastos alagados. Alimenta-se de pequenos artrópodes e pequenas lagartas, que apanha às margens de lagos e charcos (SICK, 1997). Também pode apanhar insetos em pleno voo. Costuma fazer seus ninhos em galhos secos sobre lagoas. Põe em média dois ovos brancos e pequenos (SICK, 1997).

Família Tyrannidae (Vigors, 1825) ***Fluvicola nengeta* (Linnaeus, 1766)**



Família Tyrannidae (Vigors, 1825). *Fluvicola nengeta* (Linnaeus, 1766). Crédito: Humberto, C.

A lavandeira-mascarada mede entre 14,5 e 15 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Possui ventre, cabeça e região uropigial de cor branca e asas apresentam coloração escura com tons castanho-acinzentado mais escuros que o manto. A cauda é preta e apresenta porção distal com manchas brancas e faixa superciliar negra (SIGRIST, 2009). O seu habitat é, preferencialmente, junto a rios ou lagoas, podendo ser encontrada em parques e jardins em centros urbanos (WILLIS, 1991; SICK, 1997; CARLOS *et al*, 2000; SIGRIST, 2009). Alimenta-se de pequenos artrópodes que captura na lama das margens de rios, açudes e brejos, de onde raramente se afasta. Seu ninho é feito de gravetos que são geralmente amontoados em árvores próximas à água (SICK, 1997).

Família Tyrannidae (Vigors, 1825) ***Arundinicola leucocephala* (Linnaeus, 1764)**



Família Tyrannidae (Vigors, 1825). *Arundinicola leucocephala* (Linnaeus, 1764).
Crédito: Rodrigues, P. P.

A freirinha mede entre 14 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). O macho é praticamente preto, com apenas a cabeça, nuca e a garganta branco. A fêmea tem as partes superiores pardas e as inferiores esbranquiçadas (SIGRIST, 2009). Ocorre em quase todo o Brasil, ausente no sudoeste da Amazônia (SICK, 1997). É encontrada também nos outros países da América do Sul, com exceção do Chile (SICK, 1997). Comum em brejos, banhados, margens de rios e lagos. Permanece a maior parte do tempo pousada no alto da vegetação aquática ou em troncos e ramos baixos sobre a água (SICK, 1997). Executa voos curtos e rápidos para apanhar insetos. Essa espécie vive exclusivamente perto da água. Alimenta-se de insetos que captura em pleno voo. Vive normalmente aos casais. O ninho, em forma de bola, se assemelha ao da lavadeira-mascarada (*F. nengeta*). O interior do ninho é forrado de penas de outros pássaros e sempre é colocado em algum suporte sobre a água. A postura consta de dois a quatro ovos de cor branco-amarelada com pequenas pintas vermelhas (SICK, 1997).

Família Vireonidae (Swainson, 1837) ***Cyclarhis gujanensis* (Gmelin, 1789)**



Família Vireonidae (Swainson, 1837). *Cyclarhis gujanensis* (Gmelin, 1789).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O pitiguari mede cerca de 16,5 cm de comprimento (SIGRIST, 2009; BREWER; JUANA, 2016). Apresenta cabeça e bico desproporcional em relação ao corpo. O bico é poderoso, terminando com uma ponta fina virada para baixo. Cabeça acinzentada com sobrançelha e olhos alaranjados. Corpo verde-pardo e ventre com faixa amarela. Macho e fêmea são idênticos (SICK, 1997). Ocorre em grande parte do Brasil, exceto em pequena área da Amazônia ocidental. Vive na borda de matas, capoeiras, capões nas caatingas, parques e jardins (SIGRIST, 2009). Ave predadora, alimenta-se de invertebrados apanhados no meio da vegetação como lagartas grandes, maiores do que se imaginaria pelo seu porte. Mata as presas com o bico forte batendo-as contra os galhos. Ainda alimenta-se de larvas, pequenos frutos e anuros (GHIZONI-JR, 2000; PARRINI; PACHECO, 2011; BREWER; JUANA, 2016). A maior parte da construção do ninho é um trabalho da fêmea, que utiliza fibras vegetais na confecção de uma tigela aberta e funda, revestida com musgos. Nele são postos os ovos branco-avermelhados com salpicos roxos e brancos. O macho e a fêmea revezam-se na incubação (WIKIAVES, 2016).

Família Troglodytidae (Swainson, 1831) ***Troglodytes musculus* (Naumann, 1823)**



Família Troglodytidae (Swainson, 1831). *Troglodytes musculus* (Naumann, 1823).
Crédito: Rodrigues, P. P.

A corruíra mede cerca de 12 cm de comprimento. Possui coloração parda, sendo o dorso mais escuro que o ventre. Asas e cauda com listras de aparência “carijó” (SICK, 1997). Possui ampla distribuição, ocorrendo desde o Canadá até o sul da Argentina, Chile e em todo o Brasil (SIGRIST, 2009). Muito comum, ocorre virtualmente em todos os habitats abertos e semiabertos, aparecendo rapidamente em clareiras abertas em regiões florestadas. Habita também os arredores de casas e jardins, inclusive no centro de cidades (KROODSMA; KIRWAN, 2016). Vive solitária ou aos pares. Come pequenos insetos e aranhas. Captura as presas enfiando o bico em frestas e cavidades, tanto em construções humanas quanto sob a casca de árvores (SIGRIST, 2009; KROODSMA; KIRWAN, 2016). Faz seu ninho em todo tipo de cavidade, o que motivou também o nome do gênero *Troglodytes*, que significa morador da caverna. Os ninhos são constituídos principalmente por gravetos entrelaçados com folhas, raízes, sementes e diversos materiais. No local em que são depositados os ovos (câmara) ocorre o revestimento de penas de outras aves WIKIAVES, 2016).

Família Troglodytidae (Swainson, 1831) ***Cantorchilus longirostris* (Vieillot, 1819)**



Família Troglodytidae (Swainson, 1831). *Cantorchilus longirostris* (Vieillot, 1819).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O garrinchão-de-bico-grande mede 15 cm de comprimento. Possui coloração ferrugem, sendo o dorso mais escuro que o ventre. Tem asas e cauda finamente barradas de negro e barriga avermelhada e um bico extremamente longo (SICK, 1997). Ocorre do Piauí a Santa Catarina. Vive na borda da mata, mata secundária, caatinga e também costuma frequentar manguezais. É de índole inquieta. Locomove-se às vezes no solo pulando através da ramaria e da folhagem (SIGRIST, 2009; WIKIAVES, 2016). É onívoro, em seu cardápio predominam artrópodes e suas larvas. Também pode ser visto se alimentando ou bebendo a água de algumas espécies de *Heliconia* (SIGRIST, 2009). Seu ninho é coberto, com acesso lateral e com um extenso puxado por cima da entrada. Dorme no próprio ninho, às vezes o casal e até a família inteira. Além do ninho utilizado para procriar, pode construir uma cestinha menos profunda e sem o puxado para dormir sozinho (WIKIAVES, 2016).

Família Polioptilidae (Baird, 1858) ***Polioptila plumbea* (Gmelin, 1788)**



Família Polioptilidae (Baird, 1858). *Polioptila plumbea* (Gmelin, 1788). Crédito: Humberto, C.

O balança-rabo-de-chapéu-preto mede 11 cm de comprimento. Possui a parte superior da cabeça, cauda e asas negras. Dorso cinza-azulado e ventre branco (SICK, 1997; SIGRIST, 2009). Apresenta dimorfismo sexual, sendo que a fêmea possui a parte superior da cabeça com a mesma coloração do dorso. Presente na maior parte da Amazônia brasileira, estendendo-se para leste até o Piauí e em direção sul até a Bahia e Minas Gerais. Encontrado também do México ao Panamá e em todos os demais países amazônicos (SIGRIST, 2009). Varia de incomum a localmente comum em capoeiras, bordas de florestas, clareiras com árvores esparsas, caatingas e manguezais (ATWOOD; LERMAN, 2016). Na Amazônia habita também ilhas e as margens ao longo dos rios maiores. Vive solitário ou aos pares, balançando constantemente a cauda. Busca insetos diretamente na folhagem e em ramos pequenos (POULIN *et al*, 1994; ATWOOD; LERMAN, 2016). Frequentemente acompanha bandos mistos de insetívoros. Faz ninho em formato de xícara, localizado em galhos entre 2 e 8 m de altura. Põe de dois a três ovos brancos manchados de marrom (WIKIAVES, 2016).

Família Mimidae (Bonaparte, 1853) ***Mimus saturninus* (Lichtenstein, 1823)**



Família Mimidae (Bonaparte, 1853). *Mimus saturninus* (Lichtenstein, 1823).
Crédito: Humberto, C.

O sabiá-do-campo mede 26 cm de comprimento. Possui uma coloração cinzenta no dorso, alto da cabeça, asas e cauda (SICK, 1997; CODY, 2016). O peito e o ventre são branco-amarelados. Destaca-se uma faixa negra na altura dos olhos que é característica importante para identificação. Possui a cauda comprida com as pontas de cor branca (SIGRIST, 2009). Distribui-se por regiões campestres do baixo Amazonas, através do Brasil central, Nordeste, Leste e Sul até o Uruguai, Paraguai, Argentina e Bolívia (SICK, 1997; SIGRIST, 2009). Anda pelos campos e cerrados ou parques e terrenos baldios de cidades. São onívoros, alimenta-se principalmente de invertebrados e frutos. As sementes não são digeridas e atravessam intactas o tubo digestivo. A ave atua, assim, como dispersora das sementes dos frutos que ingere (SCHEIBLER; DE MELO JR, 2003; CODY, 2016). O ninho é construído grosseiramente com gravetos secos, grama e algodão, em forma de tigela rasa sobre árvores ou arbustos (WIKIAVES, 2016). O centro do ninho é forrado com material macio. Os ovos são verde-azulados com manchas cor de ferrugem e a fêmea põe de três a quatro ovos (WIKIAVES, 2016).

Família Icteridae (Vigors, 1825) ***Chrysomus ruficapillus* (Vieillot, 1819)**



Família Icteridae (Vigors, 1825). *Chrysomus ruficapillus* (Vieillot, 1819). Crédito: Humberto, C.

O garibalde mede entre 17,5 e 18,5cm de comprimento. O macho todo negro, apenas com o píleo e garganta marrom-ferrugíneo tendo a coroa, a garganta e o peito em vermelho fosco (pardo) (SICK, 1997). A fêmea apresenta plumagem pardo-olivácea. Ocorre nos estados do Amapá, Amazonas, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Goiás, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Tocantins, Distrito Federal e todos os estados do Nordeste (SICK, 1997; SIGRIST, 2009). Vivem nas paisagens úmidas, banhados e brejos em bandos numerosos. São aves fortemente associadas a água. Podem se tornar pragas agrícolas, especialmente em lavouras de arroz alagado (FRAGA, 2016). Alimenta-se basicamente de frutas, sementes, grãos e pequenos artrópodes (besouros, aranhas, grilos, gafanhotos, lagartas e larvas) (SCHERER *et al*, 2010; FRAGA, 2016). Seu ninho, em forma de tigela, é geralmente construído entre as folhas de taboas. Os ovos, cerca de três, são levemente azulados com pequenas manchas escuras (WIKIAVES, 2016).

Família Icteridae (Vigors, 1825) ***Agelaioides fringillarius* (Spix, 1824)**



Família Icteridae (Vigors, 1825). *Agelaioides fringillarius* (Spix, 1824). Crédito: Rodrigues, P. P.

O asa-de-telha-pálido mede 18 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). De cor parda, sendo as asas e a cauda pardo-avermelhada. Mancha negra ao redor do olho (SIGRIST, 2009). Sua distribuição é restrita ao nordeste brasileiro (espécie endêmica da caatinga) (SICK, 1997). Vive em áreas abertas e arbustivas, frequentando a caatinga e os carnaubais e apresentando hábito gregário (SICK, 1997). Alimenta-se de insetos e sementes. Constrói um ninho em forma de tigela e preso a uma forquilha ou ocupa os ninhos fechados de gravetos de furnarídeos, onde deposita geralmente três ovos, que são de cor branca (SICK, 1997). Duas ou mais fêmeas podem pôr os ovos em um mesmo ninho, e os macho auxiliam as fêmeas na construção dos ninhos (SICK, 1997).

Família Icteridae (Vigors, 1825) ***Molothrus bonariensis* (Gmelin, 1789)**



Família Icteridae (Vigors, 1825). *Molothrus bonariensis* (Gmelin, 1789). Crédito: Rodrigues, P.P.

O chupim mede 20 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). O macho adulto é preto-azulado. A fêmea é marrom-escura. Pode ser confundido com a graúna (*Gnorimopsar chopi*), mas este é maior e possui o bico mais alongado e fino (SIGRIST, 2009). Ocorre em todo o Brasil e América do sul, menos na cordilheira dos Andes (FRAGA, 2011). Habita paisagens abertas como campos, pastos, parques e jardins. Na região da caatinga realiza pequenas migrações locais, sempre em busca de áreas verdes e com água. Possui uma dieta onívora, alimentando-se principalmente de insetos e sementes, mas ocasionalmente come frutos (SICK, 1997). Esta espécie não constrói ninho, possui hábitos reprodutivos parasitários, pois nunca cuida de seus próprios ovos, sempre os botando nos ninhos de outras aves para que elas criem seus filhotes (FRIEDMANN; KIFF, 1985). A fêmea põe quatro ou cinco ovos por postura, sendo um no ninho de cada hospedeiro. Aproximadamente 250 espécies já foram listadas como hospedeiras, desde aves maiores até menores do que o chupim (FRAGA, 2002; LOWTHER, 2013).

Família Thraupidae (Cabanis, 1847) ***Paroaria dominicana* (Linnaeus, 1758)**



Família Thraupidae (Cabanis, 1847). *Paroaria dominicana* (Linnaeus, 1758).
Crédito: Humberto, C.

O cardeal-do-nordeste mede 17 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Possui cabeça e garganta vermelho-vivo e ventre branco. Dorso, asa e cauda cinza escuro (SIGRIST, 2009). Espécie originalmente endêmica da caatinga (RIDGELY; TUDOR, 1989). No entanto, devido ao comércio ilegal, hoje habita a região Sudeste, assim como em Goiás e Tocantins (SICK, 1997). Vive em matas baixas e bem ensolaradas (caatinga) e beira de rios (cerrado) (SICK, 1997; SILVA *et al.*, 2003), sendo um dos pássaros mais típicos do interior do Nordeste do Brasil. Predominantemente granívoro com adaptação para consumo de sementes e frutas da região (RIDGELY; TUDOR, 1989; SICK, 1997). Durante a reprodução vive estritamente aos casais, sendo extremamente fiéis a um território, defendido pelo macho. Cada ninhada geralmente tem entre dois e três ovos, tendo de duas a quatro ninhadas por temporada; na região da caatinga nordestina só se reproduz uma vez por ano, no período chuvoso (SICK, 1997).

Família Thraupidae (Cabanis, 1847) ***Tangara sayaca* (Linnaeus, 1766)**



Família Thraupidae (Cabanis, 1847). *Tangara sayaca* (Linnaeus, 1766). Crédito: Rodrigues, P.P.

O sanhaço-cinza mede entre 16 e 17 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Apresenta corpo cinza-azulado, sendo o ventre mais claro, asas e cauda com azul mais intensificado. Fêmea com coloração desbotada (SIGRIST, 2009). Ocorre nas regiões tropicais e subtropicais ao sul da Amazônia e a leste dos Andes (SICK, 1997). Anda quase sempre em casais ou pequenos bandos. Frugívoro, costuma consumir muito o fruto da aroeira-Mansa (*Schinus terebinthifolius*), e insetos, entre estes os alados de cupim capturados em voo (SICK, 1997). Vive normalmente na copa das árvores em busca dos frutos maduros. O ninho construído pelo casal é compacto, feito de pequenas raízes, musgos e pecíolos foliares. Fica escondido na vegetação densa, numa forquilha de árvore, em alturas variáveis. A fêmea põe de dois a três ovos de cor branca, pintados de marrom e é responsável pela incubação (SICK, 1997).

Família Thraupidae (Cabanis, 1847) ***Sicalis flaveola* (Linnaeus, 1766)**



Família Thraupidae (Cabanis, 1847). *Sicalis flaveola* (Linnaeus, 1766). Crédito: Humberto, C.

O canário-da-terra mede 13,5 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Possui ventre e cabeça amarelado; dorso, asas e cauda cinza com rajadas em amarelo. Fêmea cinza rajada de amarelo (SIGRIST, 2009). Presente do sul do Maranhão até o Rio Grande do Sul e oeste Mato Grosso, bem como nas ilhas do litoral de São Paulo e do Rio de Janeiro. Encontrado localmente também nas Guianas, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai, Uruguai e Argentina (SICK, 1997). Vive em campos secos, campos de cultura e caatinga, bordas de matas, áreas de cerrado, sendo mais numeroso em regiões áridas (SICK, 1997). É uma espécie predominantemente granívora alimentando de sementes no chão (SIGRIST, 2009). O formato do bico é eficiente em esmagar e seccionar as sementes, sendo portanto, considerada predadora e não dispersora de sementes. Pode fazer ninhos em forma de cesta em plantas epífitas, em buracos e outros locais que ofereçam proteção e frequentemente utiliza ninhos abandonados de outros pássaros. A fêmea põe em média quatro ovos (SICK, 1997).

Família Thraupidae (Cabanis, 1847) ***Volatinia jacarina* (Linnaeus, 1766)**



Família Thraupidae (Cabanis, 1847). *Volatinia jacarina* (Linnaeus, 1766).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O tiziu mede 11,5 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). O macho é todo preto com brilho azul-metálico, exceto por uma pequena mancha branca na parte inferior das asas (QUEIROZ, 2008). A fêmea é parda com o peito e laterais estriados de escuro (SIGRIST, 2009). Presente em todo o Brasil e também do México ao Panamá e em todos os países da América do Sul (SICK, 1997). Habitam áreas alteradas, descampados, savanas, campos e capoeiras baixas da América do Sul (MARCONDES-MACHADO, 1988). Vive aos pares durante o período reprodutivo, porém, fora deste, reúne-se em bandos que podem chegar a dezenas de indivíduos. Alimenta-se principalmente de sementes de gramíneas como a braquiária, mas também captura insetos (SICK, 1997). Procria em qualquer época do ano, pelo menos em algumas regiões quentes próximas à linha do Equador. Faz ninho na forma de uma xícara fina e profunda, sobre gramíneas. Põe de um a três ovos branco-azulados com pontos marrom-avermelhados (SICK, 1997).

Família Thraupidae (Cabanis, 1847) ***Coryphospingus pileatus* (Wied, 1821)**



Família Thraupidae (Cabanis, 1847). *Coryphospingus pileatus* (Wied, 1821).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O tico-tico-rei-cinza mede 13,5 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). O macho da espécie apresenta coroa na coloração preta com píleo de coloração vermelho vibrante. Sua coloração geral é cinza, os olhos escuros apresentam contrastante anel periocular branco (SIGRIST, 2009). A fêmea é bastante semelhante ao macho da espécie, inclusive apresentando o anel periocular branco. Entretanto não apresenta a coroa preta e o belo píleo vermelho. Sua coloração geral é pardo-acinzentada, sendo mais escura na porção superior e mais clara na porção inferior do corpo (SIGRIST, 2009). No Brasil, ocorre nas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste (até o Rio de Janeiro). Ocorre ainda na Venezuela e Colômbia. Vive na caatinga, mata seca e restinga (STOTZ *et al*, 1996; SICK, 1997; RIDGELY; TUDOR, 2009). Anda no chão ou nos arbustos baixos a pouca altura do solo. Na caatinga, procura as poucas fontes de água em bandos numerosos. É predominantemente granívoro, esmagando as sementes com o bico (SICK, 1997). Come também insetos e outros artrópodes. Faz o ninho em formato de tigela, semi-esférico. Cada ninhada geralmente tem entre três e cinco ovos, tendo de duas a três ninhadas por temporada (SICK, 1997).

Família Thraupidae (Cabanis, 1847) ***Coereba flaveola* (Linnaeus, 1758)**



Família Thraupidae (Cabanis, 1847). *Coereba flaveola* (Linnaeus, 1758).
Crédito: Rodrigues, P. P.

A cambacica mede 11 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Tem o dorso marrom, o peito e o abdome amarelos, o pescoço cinza e a cabeça listrada preta e branca, não apresentando diferenças na plumagem em relação aos machos e fêmeas (SIGRIST, 2009). Ocorre em quase todas as regiões do país, podendo estar ausente de regiões extensivamente florestadas, como no oeste e centro da Amazônia (SICK, 1997). É encontrada desde o México, América Central e Caribe e em todos os países da América do Sul, com exceção do Chile e Uruguai (SICK, 1997). Vive solitária ou aos pares e é bastante ativa, geralmente encontrado no meio das folhas e movimentando pelo interior da copa (CONTRERAS-GONZÁLEZ *et al*, 2010). Entretanto, voa bem e atravessa áreas abertas entre matas visitando arbustos isolados e próximos à mata. É comum em uma grande variedade de habitats abertos e semiabertos. Adapta-se facilmente a ambientes urbanos, sendo comum em cidades. Alimenta-se de néctar, frutas e artrópodes (LIKOFF, 1986; STILES; SKUTCH, 1989). Faz ninho esférico o qual é relativamente alto e bem acabado (GROSS, 1958; CONTRERAS-GONZÁLEZ *et al*, 2010). Põe de dois a três ovos branco-amarelados, com pintas marrom-avermelhadas (SICK, 1997).

Família Thraupidae (Cabanis, 1847) ***Sporophila albogularis* (Spix, 1825)**



Família Thraupidae (Cabanis, 1847). *Sporophila albogularis* (Spix, 1825).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O golinho mede 10,5 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). O macho possui a cabeça enegrecida e o restante das partes superiores cinza, a garganta branca, cuja tonalidade estende-se para cima, formando um colar incompleto na nuca; a fêmea é marrom-acinzentada na partes superior e amarelo-esbranquiçados nas inferiores (SIGRIST, 2009). Encontrado exclusivamente na caatinga, nos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. Excepcionalmente são encontrados alguns indivíduos no norte do Espírito Santo, Minas Gerais e São Paulo, provavelmente em migração (SICK, 1997). Varia de incomum a localmente comum na vegetação arbustiva e em veredas úmidas da caatinga. Neste ambiente procuram avidamente e em grande número as fontes de água, onde tanto matam a sede como se refrescam em banhos. É uma ave granívora; alimenta-se de sementes diversas, desde sementes de pequenos arbustos a quase todo tipo de sementes de pendões de gramíneas e capins exóticos (SICK, 1997). Cada ninhada geralmente tem entre dois e três ovos, tendo de duas a quatro ninhadas por temporada (SICK, 1997).

Família Fringillidae (Leach, 1820) ***Euphonia chlorotica* (Linnaeus, 1766)**



Família Fringillidae (Leach, 1820). *Euphonia chlorotica* (Linnaeus, 1766).
Crédito: Rodrigues, P. P.

O fim-fim mede 9,5 cm de comprimento (CAZETTA *et al*, 2007; SIGRIST, 2009). O macho possui dorso e garganta azul-escuro, fronte e ventre amarelo-vivo, enquanto que a fêmea possui coloração amarelo-oliváceo (SIGRIST, 2009). Ocorre em todas as regiões do Brasil. Habita a mata baixa e rala, o cerrado, a caatinga, os cocais e matas serranas (região sudeste) (SICK, 1997). Visita as áreas de vegetação mais densa na procura de insetos e frutos, sempre na parte alta da árvore ou arbustos maiores (CAZETTA *et al*, 2007). Costuma movimentar-se no meio da folhagem das copas, não se aproximando do chão na parte interna da ramagem. Frugívoro. Geralmente pousa ao lado de um cacho de frutos e os ingere um após o outro. Atingem a maturidade sexual com cerca de 12 meses. Cada ninhada geralmente de dois a cinco ovos, tendo de duas a três ninhadas por temporada (SICK, 1997). As sementes ingeridas passam intactas pelo tubo digestivo e quando eliminadas junto com as fezes, muitas vezes aderem a um tronco de árvore ou caem no solo onde germinam (CAZETTA *et al*, 2007). Desta forma, esta e outras espécies de *Euphonia* são consideradas excelentes dispersoras de sementes.

Família Estrildidae (Bonaparte, 1850) ***Estrilda astrild* (Linnaeus, 1758)**



Família Estrildidae (Bonaparte, 1850). *Estrilda astrild* (Linnaeus, 1758).
Crédito: Humberto, C.

O bico-de-lacre mede 10,5 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Apresenta dorso cinza, com listras escurecidas, ventre vermelho-esbranquiçado e garganta branca. O bico é vermelho-vivo, assim como a região ocular (SIGRIST, 2009). É uma espécie exótica, proveniente da região sul da África e introduzida no Brasil através de navios negreiros no reinado de D. Pedro I (SICK, 1997). Hoje a espécie possui ocorrência em praticamente todo o território brasileiro, com exceção ainda para os estados de Mato Grosso, Rondônia e Tocantins. É comum em campos e terrenos baldios nas cidades. Alimenta-se basicamente de sementes de gramíneas africanas, como o capim-colonião e o capim-elefante, introduzidos em nosso país para a formação de pastagens (LEWIS, 2008). Faz ninho em arbustos fechados, de forma esférica ou oval, com paredes grossas feitas de capim, penas de galinha e algodão, acessível por um tubo estreito. Põe três ovos pequenos de cor branca, os quais são chocados pelo casal (SICK, 1997).

Família Passeridae (Rafinesque, 1815) ***Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)**



Família Passeridae (Rafinesque, 1815). *Passer domesticus* (Linnaeus, 1758).
Crédito: Humberto, C.

O pardal mede entre 14 e 16 cm de comprimento (SIGRIST, 2009). Os machos apresentam cor acinzentada na região do píleo e na frente, preta no loro e na garganta, marrom com riscos pretos nas asas e região dorsal, cinza-claro ou branca no rosto, peito e abdômen. O bico é preto e os pés são cinza-rosados. Já as fêmeas, apresentam cor acinzentada no píleo; marrom nos loros, frente e bochechas; e uma lista supraciliar clara (SIGRIST, 2009). Potencialmente ocorre em todo território brasileiro, sendo restrita a áreas com ocupações humanas (SICK, 1997; MAJOR *et al*, 2004). Esta ave exótica é provavelmente a mais popular nas cidades, graças à sua capacidade de adaptação (SICK, 1997; MAJOR *et al*, 2004). Alimenta-se de insetos, grãos, sementes e restos de alimentos deixados pelos seres humanos (SICK, 1997; MAJOR *et al*, 2004). O casal constrói um ninho em telhados, postes de iluminação pública e semáforos, geralmente feito de capins, penas, papel, algodões e outras fibras, onde criam de dois a três filhotes por postura (SICK, 1997).

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. M.; EVANGELISTA, M. M.; SILVA, E. J. A. Nidificação colonial de *Butorides striata* (Linnaeus, 1758) (Ciconiiformes: Ardeidae) em área alagável no município de Porto Esperidião, Mato Grosso. *Papéis Avulsos de Zoologia*, vol.52 no.1 São Paulo, 2012.
- ALVES, R. R. N.; GONÇALVES, M. B. R.; VIEIRA, W. L. S. Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido Brasileiro. *Tropical Conservation Science* Vol. 5(3):394-416, 2012.
- ANTAS, P. T. Z. Pantanal - Guia de Aves. Rio de Janeiro: SESC, Departamento Nacional, 2004.
- ARAÚJO, M. B. Biogeografia e conservação das aves nidificantes em Portugal continental, 2008. In Atlas das Aves Nidificantes em Portugal (1999-2005) (eds. Equipa Atlas). Pp. 57-66. Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Parque Natural da Madeira e Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. Assírio & Alvim. Lisboa.
- ATWOOD, J.; LERMAN, S. Tropical Gnatcatcher (*Polioptila plumbea*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona, 2016.
- BAILLIE, J. E. M., BENNUN, L. A., BROOKS, T. M., BUTCHART, S. H. M., CHANSON, J. S., COKELISS, Z., HILTON-TAYLOR, C., HOFFMANN, M., MACE, G.; MAINKA, S. A., POLLOCK, C. M., RODRIGUES, A. S. L., STATTERFIELD, A. J. & STUART, S. N. IUCN Red List of Threatened Species - a global species assessment. Cambridge, UK: The IUCN Species Survival Commission, 2004.
- BELLA, S. D.; AZEVEDO-JÚNIOR, S. M. Composição da Dieta da Garça-vaqueira, *Bulbucus ibis* (Linnaeus, 1758) (Ciconiiformes; Ardeidae) no Agreste Pernambucano, Nordeste do Brasil. *Ornithologia Revista Científica do Cemave*, v. 02, nº 02, 2007.
- BELTON, W. Aves do Rio Grande do Sul. Distribuição e Biologia. São Leopoldo: Unisinos. 584p, 1994.
- BELTON, W. Aves Silvestres do Rio Grande do Sul. 4.ed. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 2004.
- BIERREGAARD, R. O.; KIRWAN JR, G. M.; PEARL, K. (*Gampsonyx swainsonii*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona, 2016a. (retrieved from <http://www.hbw.com/node/52965> on 24 Outubro 2016).
- BIERREGAARD, R. O.; KIRWAN JR, G. M. Snail Kite (*Rostrhamus sociabilis*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. & de Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona, 2016b. (retrieved from <http://www.hbw.com/node/52971> on 24 Outubro 2016).
- BIERREGAARD, R. O.; BOESMAN JR, P.; KIRWAN, G. M. Roadside Hawk (*Rupornis magnirostris*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona, 2016c. (retrieved from <http://www.hbw.com/node/53121> on 25 Outubro 2016).
- BOURNE, G. Differential snail-size predation by snail kites and limpkins. *Oikos* 68: 217-223, 1993.
- BREWER, D.; JUANA, E. Rufous-browed Peppershrike (*Cyclarhis gujanensis*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona, 2016. (retrieved from <http://www.hbw.com/node/61234> on 27 Outubro 2016).
- BRYAN, D. C. Limpkin (*Aramus guarauna*). En POOLE, A.; GILL, F. (Eds.) *The Birds of North America*, No. 627, 2002.
- CANEVARI, M.; CANEVARI, P.; CARRIZO, G. R.; HARRIS, G.; RODRIGUEZ MATA, J.; STRANECK, R. V. Nueva guía de las aves argentinas. Tomo I. Acindar. Buenos Aires, Argentina, 1991.
- CARLOS, C. J.; CASTELETI, C. H. M.; SOUZA, M. A. Seleção de hábitat por *Fluvicola nengeta* (Aves, Passeriformes) no campus da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE. *Biota* 1(1):1-4, 2000.
- CARVALHO, C. M.; VILAR, J. C. *Parque Nacional Serra de Itabaiana: levantamento da biota*. Itabaiana: UFS-Universidade Federal de Sergipe. 2005.
- CAZETTA, E.; GALLETI, M. Frugivoria e especificidade por hospedeiros na erva - de - passarinho *Phoradendron rubrum* (L.) Griseb. (Viscaceae). *Revista Brasil. Bot.*, 30 (2): 345 - 351, 2007.
- COLLAR, N. Family Psittacidae (parrots), p. 280-477. In: del Hoyo, J., Elliot, A. & Christie, D. A. (eds). *Handbook of the Birds of the World*, Vol. 4. Sandgrouse to cuckoos. Lynx Edicions, Barcelona, 1997.
- CONTRERAS-GONZÁLEZ, A. M.; RODRÍGUEZ-FLORES, C.; SOBERANES-GONZÁLEZ, C.; ARIZMENDI, M. C. Bananaquit (*Coereba flaveola*). In: Schulenberg, T.S. (Ed.) *Neotropical Birds Online*. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, 2010.

- COSTA, L. C. M. Aspectos comportamentais de *Vanellus chilensis* (Wagler, 1827) (Aves, Charadriiformes) em Curitiba, Paraná. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 1985.
- DE LA PEÑA M. R. Lista y distribución de las aves de Santa Fe y Entre Ríos. LOLA. Buenos Aires, Argentina, 1997.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A.; SARGATAL, J. Handbook of the birds of the world. Barcelona. 680 p. vol. 4, Sandgrouse to Cuckoos, 1997.
- DUNN, J.; ALDERFER, J. National Geographic Field Guide to the Birds of North America. United States of America: National Geographic Books, 2006.
- DUKES, G. E. Digestão nas aves. In: SWENSON, M. J.; REECE, W. O. (Ed.). Fisiologia dos animais domésticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 390-397, 1996.
- EMLEN, S. T.; WREGE, P. H. Size dimorphism, intrasexual competition, and sexual selection in Wattled Jacana (*Jacana jacana*), a sex-role-reversed shorebird in Panama. *Auk* 121:391-403, 2004.
- EVANS, P. G. H. Birds of the Eastern Caribbean. London: The Macmillan Press Ltd, 1990.
- FERREIRA, I. Comportamento reprodutivo da Jaçanã, *Jacana jacana* (L., 1766) (Aves, Charadriiformes, Jacanidae) no Estado do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1984.
- FERREIRA, R. C.; MACHADO, A. A.; GALEAZZI, M.; IDE, A. L. Levantamento de espécies de aves e das vegetais forrageadas na Estação Ecológica do Cerrado em Campo Mourão - PR. *Atualidades Ornitológicas*, nº 127, 2005.
- FFRENCH, R. A guide to the birds of Trinidad & Tobago. New York: Cornell University Press, 2012.
- FISCHER, E.; MUNIN, R. L.; LONGO, J. M.; FISCHER, W.; SOUZA, P. R., Predation on bats by Great Kiskadees. *Journal of Field Ornithology*, vol. 81, no. 1, p. 17-20, 2010.
- FRAGA, R. M. Notes on new or rarely reported Shiny Cowbird hosts from 4 Argentina. *Journal of Field Ornithology* 73:213-219, 2002.
- FRAGA, R. M. Family Icteridae. In *Handbook of the Birds of the World: Tanagers 6 to New World Blackbirds* (Del Hoyo, J., A. Elliot, J. Sargatal, e D. A. Christie, Editors), 7 Lynx Editions, Barcelona, ES, 2011.
- FORSYTH, J. M.; COOPER, W. T. Parrots of the world. Willoughby, Austrália: Lansdowne Editions, 1989.
- FORSYTH, J. Parrots of the World. Princeton University, Princeton, NJ, 2010.
- FREITAS, M. A.; FRANÇA, P. F. Reprodução de Garça-vaqueira *Bubulcus ibis* (Ciconiiformes: Ardeidae) no município de Quijingue, na Bahia, e considerações sobre aspectos reprodutivos no semiárido baiano. *Atualidades Ornitológicas On-line* nº151, 2009.
- GHIZONI-JR, I. R.; AZEVEDO, M. A. G.; PORT-CARVALHO, M. Predação de *Hyla nahdereri* (Anura: Hylidae) por *Cyclarhis gujanensis* (Aves: Vireonidae) em Santa Catarina. *Melospittacus* 3(3):137-139, 2000.
- HENDERSON, C. Birds of Costa Rica: A Field Guide. Texas: University of Texas Press, 2010.
- HICKMAN JR, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios integrados de Zoologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 11ª Ed. 2004.
- HILTY, S.; BROWN, B. A Guide to the Birds of Colombia. New Jersey: Princeton University Press, 1986.
- HÖFLING, E.; CAMARGO, H. F. A. Aves no campus. 3ª edição (revisada e ampliada). São Paulo: EDUSPe IB-USP, 2002.
- HOUSTON, D.; KIRWAN, G. M.; CHRISTIE, D. A.; MARKS, J. S. Turkey Vulture (*Cathartes aura*), (2016a). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/node/52940> on 22 Outubro 2016).
- HOUSTON, D.; KIRWAN, G. M.; BOESMAN, P. American Black Vulture (*Coragyps atratus*), (2016b). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/node/52943> on 22 Outubro 2016).
- JUNIPER, T.; PARR, M. Parrots: A Guide to Parrots of the World. New Haven and London: Yale University Press, 1998.

- KROODSMA, D.; BREWER, D.; KIRWAN, G. M. Southern House Wren (*Troglodytes musculus*), 2016. In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/node/58153> on 28 Outubro 2016).
- KUSHLAN, J. A. Conserving Herons, A Conservation Action Plan for the Herons of the World. Heron Specialist Group and Station Biologique de la Tour du Valat. Arles, France, 2007.
- LADEIRA, L. M. C. E. B.; HÖFLING, E. Osteologia craniana de Bucconidae. *Ciências Naturais*. 2. p. 117-153, 2007.
- LATINO, S.; BELTZER, A. Ecología trófica del benteveo *Pitangus sulphuratus* (Aves: Tyrannidae) en el valle de inundación del río Paraná, Argentina. *Orsis*, vol. 14, p. 69-78, 1999.
- LAURANCE, W. F.; FERREIRA, L. V.; RANKIN-DE-MERONA, J. M.; LAURANCE, S. G.; HUTCHINGS, R. W.; LOVEJOY, T. E. Effects of forest fragmentation on recruitment patterns in amazonian tree communities. *Conserv. Biol.*, 12: 460-464, 1998.
- LEAL, I. et al. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil. *Megadiversidade*, V. 1, N. 1, p.139-146, 2005.
- LEWIS, C. A. Late Glacial and Holocene avifauna of St Helena, South Atlantic Ocean. *Transactions of the Royal Society of South Africa* Vol. 63(2) 128-144, 2008.
- LIKOFF, L. E. *The Encyclopedia of birds*, Volume 1. Infobase Publishing, New York, 1986.
- LOWTHER, P. E. *The Field Museum Chicago: host lists of the brood parasitic 17 cowbirds*, 2013.
- MAJOR, I.; SALES JR, L. G.; CASTRO, R. *Aves da Caatinga: 1-256*. Edições Demócrito Rocha, Fortaleza, 2004.
- MARANTZ, C. A.; ALEIXO, A.; BEVIER, L. R.; PATTEN, M. A. Family Dendrocolaptidae (Woodcreepers). In: J. Del Hoyo, A. Elliott & D.A. Christie (Eds.). *Handbook of the birds of the world* Vol. 8 Broadbills to Tapaculos, Lynx Edicions, vol. 8. 358-447, 2003.
- MARCONDES-MACHADO, L. O. Comportamento reprodutivo de *Volatinia jacarina* (Linnaeus, 1766) em cativo (Passeres, Emberizidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, vol. 4, p. 319-330, 1988.
- MARTÍNEZ-VILALTA, A.; MOLTIS, A. Family Ardeidae (Herons). In: Del Hoyo, J., Elliott, A. & Christie, B.A. (Eds.). *Handbook of the birds of the World, ostrich to ducks*. Barcelona: Lynx Edicions. 376-429p, 1992.
- MARTÍNEZ-VILALTA, A.; MOLTIS, A.; KIRWAN, G. M. Great White Egret (*Ardea alba*). In: del Hoyo, J. Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A.; Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona, 2013.
- MARTINS, M.; EGLER, S. G. Comportamento de caça de um casal de corujas buraqueiras (*Athene cunicularia*) na região de Campinas, São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Biologia*, v.50, n.3, p. 579-584, 1990.
- MENQ, W. Urubu-de-cabeça-vermelha (*Cathartes aura*) – Aves de Rapina Brasil. Disponível em: < http://www.avesderapinabrasil.com/cathartes_aura.htm > Acesso em: 22 de Outubro de 2016.
- MENQ, W. Urubu-de-cabeça-preta (*Coragyps atratus*) – Aves de Rapina Brasil. Disponível em: < http://www.avesderapinabrasil.com/coragyps_atratus.htm > Acesso em: 22 de Outubro de 2016.
- MENQ, W. Gaviãozinho (*Gampsonyx swainsonii*) – Aves de Rapina Brasil. Disponível em: < http://www.avesderapinabrasil.com/gampsonyx_swainsonii.htm > Acesso em: 22 de Outubro de 2016.
- MENQ, W. Gavião-caramujeiro (*Rostrhamus sociabilis*) – Aves de Rapina Brasil. Disponível em: < http://www.avesderapinabrasil.com/rostrhamus_sociabilis.htm > Acesso em: 23 de Outubro de 2016.
- MEYER DE SCHAUNSEE, R. *A guide to the birds of South America*. Academy of Natural Sciences. Philadelphia, 1982.
- MILLÉO-COSTA, L. C. Aspectos do comportamento reprodutivo de *Vanellus chilensis* em Curitiba, Paraná. *Estudos de Biologia*, v. 03 n. 36: 21-31, 1994.
- ODUM, E. P. *Ecologia*; trad. Cristopher J. Tribe - Ed. Guanabara (RJ), 1985.
- OLMOS, F.; SILVA, W. A. G.; ALBANO, C. G. Aves em oito áreas de caatinga no sul do Ceará e oeste de Pernambuco, nordeste do Brasil: composição, riqueza e similaridade. *Papeis Avulsos de Zoologia*, V. 45, N. 14, p. 179-199, 2005.
- OLROG, C. C. Nueva lista de la avifauna argentina. *Opera Lilloana Tucumán*, 27: 1-324, 1979.

- OSBORNE, D. R.; BOURNE, G. R. Breeding behaviour and food habits of the Wattled jacana. *Condor* 79:98–105, 1977.
- PARRINI, R.; PACHECO, J. F. Frugivoria por aves em Alchornea triplinervia (Euphorbiaceae) na Mata Atlântica do Parque Estadual dos Três Picos, estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Atualidades Ornitológicas On-line* Nº 162 - Julho/Agosto, 2011.
- PETERSON, R. T. Great Kiskadee. *Peterson Field Guides*, 2009.
- PIACENTINI, V. Q. *et al.* Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee / Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. *Revista Brasileira de Ornitologia*, V. 23, N. 2, p. 91–298, 2015.
- PINTO, O. M. O. Novo catálogo das aves do Brasil. São Paulo: Revista dos Tribunais, 446p, 1978.
- PIRATELLI, A. J. Comportamento alimentar de beija-flores em duas espécies de *Hippeastrum* HERB. (AMARYLLIDACEAE)”, *Revista Brasileira de Biologia*, Vol. 57, n. 2, pp 261-273, 1997.
- PIZO, M. A.; SIMÃO, I.; GALETTI, M. Diet and flock size of sympatric parrots in the Atlantic Forest of Brazil. *Ornitologia Neotropical*, vol. 6, p. 87-95, 1995.
- PIZO, M. A.; SILVA, W. R. The dawn lek of the swallow-tailed hummingbird. *The Wilson Bulletin*, vol. 113, no. 4, p. 388-397, 2001.
- POULIN, B.; LEFEBVRE, G.; MCNEIL, R. Characteristics of Feeding Guilds and Variation in Diets of Bird Species of Three Adjacent Tropical Sites. *Biotropica*, Vol. 26, No. 2, pp. 187-197, 1994.
- QUEIROZ, R. M. V. Coloração estrutural iridescente do Tiziu (*Volatinia jacarina*): Mecanismos de produção, variação e função. Brasília: Universidade de Brasília. 106 p. Dissertação de Mestrado em Ecologia, 2008.
- RESTALL, R.; RODNER, C.; LENTINO, M. *Birds of Northern South America*. Vol. 1. Yale University Press. New Haven & London, USA & UK, 2006.
- RIDGELY, R.S. *A Guide to the Birds of Panama*. New Jersey: Princeton University Press, 1976.
- RIDGELY, R. S.; TUDOR, G. *The birds of South America*. Volume 2: The suboscine passerines. Austin. University of Texas Press, 1994.
- RUSZCZYK, A.; RODRIGUES, J. J. S.; ROBERTS, T. M. T.; BENDATI, M. M. A.; DEL-PINO, R. S.; MARQUES, J. V. C.; MELO, M.T. Q. Distribution patterns of eight bird species in the urbanization of Porto Alegre, Brazil. *Ciência e Cultura*, vol. 39, p. 14-19, 1987.
- SAZIMA, I. The jack-of-all-trades raptor: versatile foraging and wide trophic role of the Southern Caracara (*Caracara plancus*) in Brazil, with comments on feeding habits of the Caracarina. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 15(4), 592-597, 2007.
- SAZIMA, I.; SAZIMA, C. Brazilian cleaner birds: update and brief reappraisal. *Biota Neotropica* v. 10, p. 327-331, 2010.
- SCHEIBLER, D. R.; DE MELO JR., T. A. Frugivory by birds on two exotic *Ligustrum* species (Oleaceae) in Brazil. *Ararajuba*, v. 11, n. 1, p. 89-91, 2003.
- SCHERER, J. F. M.; SCHERER, A. L.; PETRY, M. V. Estrutura trófica e ocupação de hábitat da avifauna de um parque urbano em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Biotemas*, 23 (1): 169-180, 2010.
- SCHULENBERG, T.; STOTZ, D.; LANE, D.; O'NEILL, J.; PARKER, T. *Birds of Peru: Revised and Updated Edition*. New Jersey: Princeton University Press, 2010.
- SICK, Helmut. *Ornitologia Brasileira*. Nova Fronteira, 1997.
- SICK, H. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 862p, 2001.
- SIGRIST, Tomas. *Guia de Campo Avis Brasilis - Avifauna Brasileira: Pranchas e Mapas*. Avis Brasilis, 2009.
- SILVA-PORTO, F.; CERQUEIRA, R. Seasonal variation in the diet of the burrowing owl *Athene cunicularia* in a restinga of Rio de Janeiro state. *Ciência & Cultura*, v. 42, p. 1182–1186, 1990.
- SILVA, J. M. C. Sistemática e biogeografia da superespécie *Nystalus maculatus* (Piciformes: Bucconidae). *Ararajuba*. 2. 75-79, 1991.
- SILVA, J. M. C. *et al.* In: Aves da Caatinga: status, uso do habitat e sensibilidade. In: LEAL, Inara Roberta; TABARELLI, Marcelo; SILVA, José Maria Cardoso (Org.). *Ecologia e conservação da Caatinga*. Recife, p. 237-273, 2003.
- SILVA, R. R. V. Estrutura de uma comunidade de aves em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. *Porto Alegre. Biociências*, v. 14, n. 1, p.27-36, 2006.

- SNYDER, N. F. R.; SNYDER, H. A. A comparative study of mollusc predation by Limpkins, Everglade Kites, and Boat-tailed Grackles. *Living Bird* 8, 177–223, 1969.
- SOUZA, D. Todas as aves do Brasil: Feira de Santana: Dall, 105p, 1998.
- STILES, F.; A. SKUTCH. A Guide to the Birds of Costa Rica. Cornell University Press, New York, 1989.
- STOUFFER, P.; CHESSER, R. Tropical Kingbird (*Tyrannus melancholicus*). The Birds of North America, Vol. 358. The Academy of Natural Sciences, Philadelphia, and The American Ornithologist's Union, Washington, D.C. 1998.
- SUTTON, A. H.; DOWNER, A.; SUTTON, R. A Photographic Guide to the Birds of Jamaica. New Jersey: Princeton University Press, 2009.
- SYKES, P. W. Jr.; RODGERS, J. A. Jr.; BENNETS, R. E. Snail kite (*Rostrhamus sociabilis*). En Poole, A. y Gill, F. (Eds.), *The Birds of North America*, No. 171, 1995.
- TANAKA, M. O.; Souza, A. L. T.; MÓDENA, E. S. Habitat structure effects on size selection of snail kites (*Rostrhamus sociabilis*) and limpkins (*Aramus guarauna*) when feeding on apple snails (*Pomacea* spp.). *Acta Oecologica*, v. 30, p. 88-96, 2006.
- WIKIAVES - Enciclopédia das Aves do Brasil. Disponível em: <http://www.wikiaves.com.br/>. Acesso em 20/10/2016.
- WILLIS, E. O. The composition of avian communities in remanescent woodlots in southern Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia*, V. 33, p. 1-25, 1979.
- WILLIS, E. O. Expansão geográfica de *Netta erythrophthalma*, *Fluvicola nengeta* e outras aves de zonas abertas com a "desertificação" antrópica em São Paulo. *Revista Brasileira de Ornitologia*. 2:101-102, 1991.
- WILLIS, E. O.; ONIKI, Y. Birds of a central São Paulo woodlot: 1.Censuses 1982 - 2000. *Brazilian Journal of Biology*, 62: 197-210, 2002.
- VIEIRA, L. A.; TEIXEIRA, R. L. Diet of *Athene cucularia* (Molina, 1782) from a Sandy coastal plain in southeast Brazil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*, v. 23, p. 5-14, 2008.

CAPÍTULO 10

**OS MAMÍFEROS
DE PEQUENO E
MÉDIO PORTE
DA ILHA DE
PAULO AFONSO
– BAHIA,
NORDESTE DO
BRASIL**

Filipe Martins Aléssio¹

1 Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco-UPE.
*Autor de correspondência: filipe.alessio@gmail.com

INTRODUÇÃO

Os mamíferos são vertebrados majoritariamente vivíparos que possuem pêlos, glândulas mamárias e “sangue quente”, isto é, sua fisiologia homeoterma permite manter constante a sua temperatura interna (entre 37 e 40°C). Suas diversas adaptações refletem uma grande variedade que é difícil descrever uma forma global (LECOINTRE; LE GUYADER, 2001). Além da classificação filogenética que divide as mais de cinco mil espécies atuais de mamíferos em 22 ordens (FREGONEZI; REIS; PERACHI, 2015), tais animais também são divididos em grupos artificiais relacionados particularmente ao seu tamanho populacional e corpóreo, seu habitat e às metodologias específicas utilizadas para estudá-los. Desta forma, podemos encontrar na literatura os seguintes grupos: pequenos mamíferos não-voadores, morcegos, mamíferos de médio e grande porte, mamíferos aquáticos e primatas. Nesta divisão, os pequenos mamíferos não-voadores e as espécies de médio e grande porte representam 75% das espécies atuais de mamíferos (LECOINTRE; LE GUYADER, 2001).

No Brasil, os pequenos mamíferos não-voadores (PM) incluem tradicionalmente espécies de roedores (Rodentia) e de marsupiais (Didelphimorphia) as quais majoritariamente não ultrapassam 1 kg. Tais animais são normalmente estudados através de captura com armadilhas de grade ou chapa de alumínio ou armadilhas de queda (pitfalls). As espécies de médio e grande porte (MGP) são representadas pelas ordens Artiodactyla (veados, caititu/cateto), Carnivora (notadamente Felidae, Canidae, Procyonidae e Mustelidae), Cingulata (tatus), Pilosa (preguiças e tamanduás), Lagomorpha, Perissodactyla, Primates e algumas espécies de grandes roedores (cutia, paca, capivara, coendous). Tais espécies possuem populações de menor tamanho, muitas ocupam o topo de cadeias tróficas (FEIJÓ; LANGGUTH, 2013) e são estudadas através de censos realizados em transectos lineares, através de vestígios (pegadas, fezes), armadilhas fotográficas e através de entrevistas com populações humanas. No Brasil, tais grupos incluem 362 espécies o que representa aproximadamente 50% das espécies de mamíferos conhecidas no país (362/701) (PAGLIA et al., 2012).

A maior parte das espécies pertencentes a estes grupos são encontradas na Amazônia e na Mata Atlântica com altas taxas de endemismo. A fauna não endêmica encontrada nestes biomas, preponderantemente formados por floresta ombrófila densa, é compartilhada grandemente com os outros biomas brasileiros, que guardam taxas de endemismo bem menores como o Cerrado, o Pantanal, os Campos Sulinos e a Caatinga (FREGONEZI; REIS; PERACHI, 2015). Apesar da Caatinga ser considerada como o único bioma exclusivamente brasileiro, é provavelmente o menos estudado em

relação a composição de sua fauna, particularmente de pequenos mamíferos. Historicamente a Caatinga tem sido considerada como uma área pobre em espécies, reflexo de poucos empreendimentos científicos sistemáticos realizados na região, os quais foram restritos a poucas localidades e municípios. Estima-se que atualmente a Caatinga possua 156 espécies de mamíferos, as quais 12 são endêmicas (ALBUQUERQUE et al., 2012). Pequenos mamíferos e espécies de médio e grande porte constituem 54% (84/156) de espécies presentes na Caatinga (OLIVEIRA, 2004).

Apesar dos esforços recentes de coletas sistemáticas na região da Caatinga (GEISE et al., 2010; BEZERRA et al., 2014; DIAS; BOCCHIGLIERI, 2015), o estado de conhecimento sobre a distribuição e comportamentos diversos como dieta, períodos reprodutivos, preferência de habitat, é crítico para a maior parte das espécies de mamíferos. Muitas das espécies que ocorrem atualmente na Caatinga encontra-se ameaçadas de extinção ou vulneráveis. A área alterada pelo homem na Caatinga pode variar de 223.100 km² (30,38%) a 379.565 km² (51,68%) (CASTELLETI et al., 2003), estando apenas menos de 1% de seu território protegido através de unidades de conservação (KOCH; ALMEIDA-CORTEZ; KLEINSCHMIT, 2016). Um dos grupos que pode sofrer maior impacto quando da construção de barragens é o dos mamíferos terrestres não-voadores (VIÉ, 1999). Além da perda de habitat, grande parte das espécies de mamíferos de médio e grande porte são alvo de grande pressão de caça em toda a região (BARBOZA et al., 2016).

Neste contexto, o objetivo deste capítulo é contribuir com a sistematização do conhecimento e fornecer informações sobre a fauna de pequenos mamíferos e mamíferos de médio e grande porte que possivelmente ainda ocorrem no município de Paulo Afonso, Bahia, através de uma lista anotada de espécies, que possa servir como um guia de identificação.

Para tal, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em várias bases de dados e portais na Internet (Science Direct, JSTOR, Wiley, Scielo, Web of Science) além do Google Scholar utilizando as seguintes palavras chave: “Paulo Afonso”, Bahia, Caatinga, mamíferos, mammals, “small mammals”, “pequenos mamíferos”, roedores, rodents, Rodentia, Didelphimorphia.

Através da pesquisa bibliográfica realizada, foram encontradas sete espécies que provavelmente ainda podem ser comumente encontradas na Ilha de Paulo Afonso entre as quais seis espécies são pequenos mamíferos e uma é considerada mamífero de médio porte.

Família Didelphidae Gray, 1821 ***Didelphis albiventris* Lund, 1840**



Família Didelphidae Gray, 1821. *Didelphis albiventris* (Lund, 1840). Crédito: Aléssio, F.M.

Didelphis albiventris (“saruê”, “cassaco”, “timbu”) é uma das maiores espécies da família Didelphidae, com comprimento total médio de 763,5 mm e peso médio que varia bastante, entre 500-2000g. O comprimento da cauda é maior que o comprimento da cabeça e corpo. Sua face é branca, com máscara facial e faixa rostral mediana negras bem notáveis. Suas orelhas são brancas na metade apical e negra na metade basal (ROSSI et al., 2012). Alguns autores sugerem que a espécie *Didelphis albiventris* encontrada no Nordeste deva ser chamada de *Didelphis marsupialis* por esta denominação ter sido dada primeiramente por Linnaeus em 1758 quando descreveu o “gambá de orelhas brancas” (GURGEL-FILHO; FEIJÓ; LANGGUTH, 2015), mas esta nova proposição ainda não é consensual. *D. albiventris* possui uma ampla distribuição na América do Sul ao longo e uma larga faixa diagonal, desde o Nordeste do Brasil até o centro e sul do Paraguai, ocupando também todo o território do Uruguai, boa parte da Bolívia e norte da Argentina até regiões ao sul de Buenos Aires (CERQUEIRA; TRIBE, 2007). Na região da Caatinga, aparece

com frequência em inventários de fauna em vários estados do Nordeste (OLIVEIRA; LANGGUTH, 2004; BEZERRA et al., 2014). É uma espécie generalista, ocorrendo em diversas fitofisionomias da Caatinga (BEZERRA et al., 2014). Apesar de existirem poucos estudos sobre sua dieta no Nordeste, sabe-se que é uma espécie onívora, podendo se alimentar de frutos, insetos e pequenos vertebrados (CÁCERES, 2002). Dados de reprodução de *Didelphis albiventris* na Caatinga são escassos. Cerqueira (1984) informa que o tamanho médio da prole é de 5 filhotes e que o ciclo estral é fortemente influenciado pela estação chuvosa. De uma forma geral, as estações reprodutivas variam com a latitude. Em torno do equador a reprodução é contínua (CERQUEIRA, 2005).

Didelphis albiventris é um potencial hospedeiro de vários parasitos de importância médica, como *Leishmania* sp., Trypanossoma, Toxoplasma (YEO et al., 2005; FORNAZARI et al., 2011; QUINTAL et al., 2011), e potencial hospedeiro e reservatório de várias espécies de parasitos intestinais (JIMÉNEZ; CATZEFLIS; GARDNER, 2011).

O *Didelphis albiventris* é usualmente caçado para alimentação humana, mas suas mortes são mais frequentemente relacionadas ao controle de pestes (BARBOSA; NOBREGA; ALVES, 2011).

Família Didelphidae Gray, 1821

***Gracilinanus agilis* Burmeister, 1854**



Família Didelphidae Gray, 1821. *Gracilinanus agilis* Burmeister, 1854. Crédito: Aléssio, F.M.

As espécies do gênero *Gracilinanus* são marsupiais pequenos, de hábitos noturnos e arborícolas que utilizam estratos elevados de matas mas podem ser capturados no sub-bosque ou mesmo através de armadilhas montadas no chão. Dentre as seis espécies do gênero, *G. agilis* apresenta tamanho mediano, com comprimento cabeça e corpo de 81-115 mm e cauda medindo entre 110 e 158 mm. A coloração dorsal é castanho-acinzentada clara tingida de amarelo ou laranja (ROSSI et al., 2012). A pelagem é fina, suave e pouco densa. A sua distribuição forma um arco em forma de “u” inclinado para a região Noroeste da América do Sul (CREIGHTON; GARDNER, 2007). Ocorre no Nordeste e região central do Brasil, regiões leste do Peru e Bolívia, Paraguai, Uruguai e áreas de fronteira com a Argentina. Na Caatinga, evidências recentes mostram que *Gracilinanus agilis* utiliza frequentemente o solo e bromélias (macambira), nas quais os animais podem se proteger contra predadores e encontrar refúgio (CRUZ, 2016). A espécie é considerada insetívoro-frugívora podendo se alimentar eventualmente de pequenos vertebrados, como aves e répteis (CAMARGO et al., 2014). Em condições favoráveis, é possível que *G. agilis* apresente atividade reprodutiva o ano todo (ARAGONA; MARRINHO-FILHO, 2009). Na Caatinga, a reprodução deve estar atrelada à estação chuvosa. Como para *Didelphis albiventris*, *G. agilis* também pode ser hospedeiro de parasitos, como *Trypanosoma* e *Lesihmania* (HERREIRA et al., 2005; QUARESMA et al., 2011).

Não existem relatos e informações sobre o uso de *G. agilis* para fins alimentares ou utilização de algum produto derivado. São animais muito pequenos e noturnos.

Família Didelphidae Gray, 1821 ***Monodelphis domestica* Wagner, 1842**



Família Didelphidae Gray, 1821. *Monodelphis domestica* Wagner, 1842. Crédito: Aléssio, F.M.

Como *Didelphis albiventris*, *Monodelphis domestica* é uma das espécies de didelfídeo mais comuns na Catinga e pode ser encontrada em diferentes fitofisionomias em vários estados do Nordeste (MARES; WILLIG; STREILEIN, 1981). É uma espécie pequena, com comprimento da cabeça e corpo medindo entre 123 e 179 mm e cauda menor que o corpo, medindo entre 46 e 91 mm. Possui cor acinzentada, sem contraste com as laterais (ROSSI et al., 2012). Em algumas regiões pode apresentar cor marrom. A distribuição de *M. domestica* segue uma larga faixa diagonal da América do Sul, entre a região Nordeste do Brasil, passando pela região central e centro oeste, leste da Bolívia, região norte e central do Paraguai e norte da Argentina (PINE; HANDLEY, 2007). O nome da espécie é devido ao seu comportamento de frequentar as residências humanas. Muito do conhecimento disponível sobre a espécie foi adquirido e publicado por Karl E. Streilen, quando esteve juntamente com Michael A. Mares no Brasil no final da década de 70, realizando coletas especificamente na Caatinga (MARES; WILLIG; STREILEIN, 1981). *M. domestica* apresenta hábitos

crepusculares e noturnos. São insetívoros podendo se alimentar de pequenos vertebrados (STREILEIN, 1982), inclusive roedores (CARVALHO NETO; SANTOS, 2012). O tamanho médio das ninhadas é de 7,9 filhotes e o período reprodutivo coincide com o período chuvoso em algumas regiões da Caatinga, entre janeiro e julho, com observações esporádicas de fêmeas prenhas em outros meses do ano (BERGALLO; CERQUEIRA, 1994).

Monodelphis domestica é reconhecidamente um reservatório de *Trypanossoma cruzi* (ROQUE et al., 2008) e hospedeiro de muitos ectoparasitos, tais como pulgas e carrapatos (BOTELHO et al., 2003; DANTAS-TORRES et al., 2012).

Não existem evidências ou relatos de uso humano de *Monodelphis domestica* para quaisquer fins. Seu nome popular é “rato-cachorro”. Deve ser frequentemente morto por ser confundido com roedores e serem considerados como praga.

Família Cricetidae Fischer, 1817

***Oligoryzomys stramineus* Bonvicino e Weksler, 1998**



Família Cricetidae Fischer, 1817. *Oligoryzomys stramineus* Bonvicino e Weksler, 1998. **Crédito:** Freitas, M.A.

Oligoryzomys stramineus é a maior espécie do seu gênero. É uma espécie pequena de roedor sigmodontíneo, com comprimento médio de cabeça e corpo de 94,3 mm e cauda fina e pouco pilosa maior que o corpo (118,6 mm). A coloração do dorso pode variar de castanho-avermelhada e amarelo clara. Possui patas longas e finas e quatro pares de mamas (BONVICINO; OLIVEIRA; D'ANDREA, 2008). *O. stramineus* ocorre em áreas de Cerrado e Caatinga nos estados de Goiás, Minas Gerais, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Ceará (FERNANDES; D'ANDREA; BONVICINO, 2012). Vários indivíduos foram capturados no município de Paulo Afonso (BEZERRA et al., 2014). Sua distribuição se sobrepõe à distribuição de outras duas espécies do gênero, *O. fornesi* e *O. nigripes*. Como são espécies muito parecidas entre si, suas identidades devem ser confirmadas por análises citogenéticas (FERNANDES; D'ANDREA; BONVICINO, 2012). Não existem estudos sobre a dinâmica populacional da espécie (DELICIELLOS, 2016). Fernandes e colaboradores (2012) relatam que encontraram

fêmeas prenhas (4-5 filhotes) nos meses de fevereiro e março. Existem evidências que *O. nigripes* pode se reproduzir ao longo do ano na Mata Atlântica sem um padrão sazonal definido (FONSECA; KIERULFF; STALLINGS, 1989).

Espécies do gênero *Oligoryzomys* são reservatórios de hantavirus (LEMOS et al., 2004) e hospedeiros de espécies de nematódeos (GOMES et al., 2003) e de ectoparasitos (MORAES; BOSSI; LINHARES, 2003).

Família Caviidae Fischer, 1817

***Kerodon rupestris* Wied, 1820**



Família Caviidae Fischer, 1817. *Kerodon rupestris* Wied, 1820. Crédito: Valle, M.G.M.

Kerodon rupestris foi a primeira espécie de mamífero considerada como endêmica da Caatinga (MARES; WILLIG; LACHER, 1985). É um roedor de tamanho grande, com comprimento médio de cabeça e corpo de 331,3 mm, podendo pesar entre 750 e 900 g. Sua coloração geral é amarelo-acinzentada ou laranja claro. A cauda é atrofiada e as patas posteriores possuem três dedos (BONVICINO; OLIVEIRA; D'ANDREA, 2008). Ocorre no Nordeste desde o sul do Ceará, leste do Piauí e regiões semiáridas da Paraíba, Pernambuco e Bahia (BONVICINO; OLIVEIRA; D'ANDREA, 2008). *Kerodon rupestris* ocorre em lajedos e serrotes na Caatinga. São excelentes escaladores de afloramentos rochosos, onde procuram refúgio em frestas entre as rochas (MARES; LACHER JR, 1987). É uma espécie de hábitos diurnos, mas pode apresentar certa atividade noturna. Possuem uma vocalização curta e estridente bem característica. Apresenta hábito arborícola e é uma espécie folívora se alimentando de folhas e casca de árvores. São animais que vivem em grupos poligínicos, nos quais um macho pode formar haréns com várias fêmeas (MARES; LACHER JR, 1987). As fêmeas produzem geralmente um a três filhotes muito precoces, os quais podem nascer com até 98,2 g. De acordo com Lacher (1981) podem ocorrer nascimentos ao longo de todos os meses do ano e os ciclos reprodutivos não seguem um padrão sazonal.

Os “mocós” são reconhecidamente hospedeiros de várias espécies de parasitos entre os quais nematódeos e cestódeos (ALMEIDA et al., 2008). Provavelmente

os mocós participam do ciclo silvático da transmissão de *Trypanossoma cruzi* no sertão, já que é um importante recurso alimentar para o “barbeiro” (*Triatoma brasiliensis*) (ALMEIDA et al., 2016).

Além de ser comumente caçado por sua carne, outras partes do mocó são utilizadas. O estômago do mocó, por exemplo, é utilizado para fazer chá para tratamento de trombose e derrame (BARBOSA; ALVES, 2010) e também para fabricação de queijo artesanal, colocando-se partes do estômago dentro do leite para coalhar (ALVES; GONÇALVES; VIEIRA, 2012).

Família Echimyidae Gray, 1825 ***Thrichomys laurentius* (Thomas, 1904)**



Família Echimyidae Gray, 1825. *Thrichomys laurentius* (Thomas, 1904). Crédito: Freitas, M.A.

Entre as espécies da família Echimyidae (ratos de espinho), *Thrichomys laurentius* é um roedor de tamanho mediano. O comprimento cabeça e corpo varia entre 125 e 240 mm e sua cauda pilosa é ligeiramente menor que o do corpo, medindo de 135 a 240 mm. Seu peso varia entre 120 e 365 g. A pelagem de *T. laurentius* é macia e pêlos mais duros em forma de aresta, característicos de Echimyidae, estão ausentes. O ventre é branco com limite bem definido com as laterais do corpo. É facilmente identificável por apresentar um anel de pelos brancos ao redor dos olhos (BONVICINO; OLIVEIRA; D'ANDREA, 2008). O “punaré”, como *T. laurentius* é conhecido regionalmente, distribui-se por todos os estados do Nordeste, principalmente no semiárido (OLIVEIRA; LANGGUTH, 2004) e é uma das espécies com distribuição mais vasta entre os pequenos mamíferos da Caatinga (MENDES et al., 2004). *T. laurentius* prefere ambientes xéricos e rochosos. Regiões pedregosas são utilizadas como refúgios e para a constituição de ninhos. A espécie pode ser considerada como semi-arborícola, subindo facilmente em árvores e consegue se deslocar em galhos finos (STREILEIN, 1982). Os períodos reprodutivos de *T. laurentius* são

relativamente sincronizados e os filhotes são muito precoces, nascendo com olhos abertos, pêlos e com facilidade de deslocamento. Apresentam atividade crepuscular (MARES; WILLIG; STREILEIN, 1981). *T. laurentius* alimenta-se de frutos e insetos. Baseado em evidências de predação de frutos de *Attalea phalerata* por *Thrichomys pachyurus* no Pantanal (DE SAMPAIO E PAIVA CAMILO-ALVES; DE MIRANDA MOURÃO, 2010), é possível que *T. laurentius* possa se alimentar de frutos da palmeira “car-naúba” (*Copernicia prunifera*) na Caatinga.

Thrichomys laurentius presente na Caatinga é um reservatório de *Leishmania* spp (CÁSSIA-PIRES et al., 2014). A espécie pode também estar relacionada com o ciclo silvático de *Trypanosoma cruzi* (ROQUE et al., 2008). *T. laurentius* pode ser infestado muito comumente por carrapatos do gênero *Amblyomma* em Pernambuco (ALÉSSIO et al., 2012).

O “punaré” é caçado frequentemente por sua carne, que é bastante apreciada pela população humana que vive na Caatinga (ALVES et al., 2016).

Família Canidae Fischer, 1817

***Cerdocyon thous* Linnaeus, 1766**



Família Canidae Fischer, 1817. *Cerdocyon thous* Linnaeus, 1766. **Crédito:** Aléssio, F.M.

Cerdocyon thous é um carnívoro canídeo de médio porte comum em levantamentos de fauna realizados na Caatinga (BEZERRA et al., 2014; DIAS; BOCCHIGLIERI, 2016). O comprimento da cabeça e corpo varia entre 590 e 765 mm e a sua cauda pode medir entre 243 e 335 mm. Seu peso varia entre 3,6 e 7,9 kg. Geralmente a pelagem do dorso de *C. thous* é cinza-alaranjado, leve ou intensamente estriado com preto, notadamente na parte posterior do tronco e próximo a região escapular. A cauda possui pelagem espessa e com longos pêlos negros na área superior e na ponta. As áreas laterais do corpo, membros dianteiros e do pescoço são mais claras e alaranjadas que o resto do corpo. Nas bases das orelhas a cor laranja é mais intensa (EMMONS; FEER, 1997). É uma espécie generalista e possui uma extensa distribuição na América do Sul, incluindo a Bacia Amazônica na Colômbia, Venezuela, Guianas, toda a região leste e sudeste do Brasil, Bolívia, Paraguai, Uruguai e norte da Argentina (EMMONS; FEER, 1997). No Nordeste do Brasil é amplamente distribuída por todos os estados e pode ser encontrada em todos os ha-

bitats, inclusive em áreas antropizadas e ambientes periurbanos (FEIJÓ; LANGGUTH, 2013). Na Caatinga não apresenta preferência de habitat podendo ocorrer de forma indiscriminada em diferentes fitofisionomias (DIAS; BOCCHIGLIERI, 2016). É um animal onívoro com hábitos noturnos podendo estar ativo no crepúsculo e ao amanhecer. Em região de Caatinga do Estado de Sergipe foi observado que se alimenta de 31 itens entre os quais frutos da quixabeira (*Sideroxylon obtusifolium*) e xique-xique (*Pilosocereus gounellei*). A maior parte de sua dieta é constituída de artrópodes, consumidos preponderantemente durante a estação seca (DIAS; BOCCHIGLIERI, 2016). Pode também se alimentar de pequenos vertebrados, como lagartos, aves e pequenos mamíferos (GATTI et al., 2006). Não existem muitos estudos sobre comportamentos reprodutivos de *C. thous* em vida livre. Em um estudo realizado no Rio Grande do Sul, foi observado que *C. thous* se reproduz uma vez por ano, com produção de ninhada entre os meses de outubro e novembro (FARIA-CORRÊA et al., 2009). Os filhotes (3 a 6 por ninhada) nascem com olhos e orelhas fechados e sem dentes pesando entre 120 e 160 g (BERTA, 1982).

Cerdocyon thous é um importante reservatório de parasitos de importância médica, como *Leishmania* spp (SILVEIRA et al., 1982) e *Trypanosoma cruzi* (ROCHA et al., 2013). No Brasil, *C. thous* é o carnívoro hospedeiro com a fauna mais diversa de helmintos (VIEIRA et al., 2008) e também é o carnívoro mais comumente infestado por carrapatos (LABRUNA et al., 2005).

No Nordeste, *C. thous* é caçado por representar riscos ou prejuízos aos caçadores, pois podem atacar animais domésticos e lavouras (MENDONÇA et al., 2011). Existem relatos de usos medicinais de sua carne, banha, fígado e fezes, que são utilizadas supostamente para combater reumatismo, asma e câncer (BEZERRA, 2011; MELO, 2011).

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P.; DE LIMA ARAÚJO, E.; EL-DEIR, A. C. A.; DE LIMA, A. L. A.; SOUTO, A.; BEZERRA, B. M.; FERRAZ, E. M. N.; MARIA XAVIER FREIRE, E.; SAMPAIO, E. V. de S. B.; LASCASAS, F. M. G.; DE MOURA, G. J. B.; PEREIRA, G. A.; DE MELO, J. G.; ALVES RAMOS, M.; RODAL, M. J. N.; SCHIEL, N.; DE LYRA-NEVES, R. M.; ALVES, R. R. N.; DE AZEVEDO-JÚNIOR, S. M.; TELINO JÚNIOR, W. R.; SEVERI, W. Caatinga Revisited: Ecology and Conservation of an Important Seasonal Dry Forest. *The Scientific World Journal*, v. 2012, p. 1–18, 2012.
- ALÉSSIO, F. M.; DANTAS-TORRES, F.; SIQUEIRA, D. B.; LIZÉE, M.-H.; MARVULO, M. F. V.; MARTINS, T. F.; LABRUNA, M. B.; SILVA, J. C. R.; MAUFFREY, J.-F. Ecological Implications on the Aggregation of *Amblyomma Fuscum* (Acari: Ixodidae) on *Thrichomys Laurentius* (Rodentia: Echimyidae), in Northeastern Brazil. *Experimental and Applied Acarology*, v. 57, n. 1, p. 83–90, 2012.
- ALMEIDA, C. E.; FAUCHER, L.; LAVINA, M.; COSTA, J.; HARRY, M. Molecular individual-based approach on *Triatoma brasiliensis*: inferences on triatomine foci, *Trypanosoma cruzi* natural infection prevalence, parasite diversity and feeding sources. *PLoS Negl Trop Dis*, v. 10, n. 2, p. e0004447, 2016.
- ALMEIDA, K. A.; FREITAS, F. L.; TEBALDI, J. H.; NASCIMENTO, A. A. Helminths parasites of *Kerodon rupestris* Rodentia: Caviidae) de vida livre e de cativeiro, no semi-árido nordestino brasileiro. *Archives of Veterinary Science*, p. 133–139, 2008.
- ALVES, R. R. N.; FEIJÓ, A.; BARBOZA, R. R. D.; SOUTO, W. M. S.; FERNANDES-FERREIRA, H.; CORDEIRO-ESTRELA, P.; LANGGUTH, A. Game mammals of the Caatinga biome. *Ethnobiol Conserv*, v. 5, n. 5, p. 1–51, 2016.
- ALVES, R. R. N.; GONÇALVES, M. B. R.; VIEIRA, W. L. S. Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido Brasileiro. *Tropical Conservation Science*, v. 5, n. 3, p. 394–416, 2012.
- ARAGONA, M.; MARINHO-FILHO, J. História natural e biologia reprodutiva de marsupiais no Pantanal, Mato Grosso, Brasil. *Zoologia*, v. 26, n. 2, 2009.
- BARBOSA, J. A. A.; ALVES, R. R. N. “Um chá de que?”-Animais Utilizados no Preparo tradicional de Bebidas Medicinais no Agreste Paraibano. *BioFar*, v. 4, n. 2, p. 1–12, 2010.
- BARBOSA, J. A. A.; NOBREGA, V. A.; ALVES, R. R. N. Hunting practices in the semiarid region of Brazil. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, v. 10, n. 3, p. 486–490, 2011.
- BARBOZA, R. R. D.; LOPES, S. F.; SOUTO, W. M. S.; FERNANDES-FERREIRA, H.; ALVES, R. R. N. The Role of Game Mammals as Bushmeat in the Caatinga, Northeast Brazil. *Ecology and Society*, v. 21, n. 2, 2016.
- BERGALLO, H. G.; CERQUEIRA, R. Reproduction and growth of the opossum *Monodelphis domestica* (Mammalia: Didelphidae) in northeastern Brazil. *J. Zool., Lond*, v. 232, p. 551–563, 1994.
- BERTA, A. *Cercdocyon thous*. *Mammalian Species Archive*, v. 186, p. 1–4, 1982.
- BEZERRA, A. M. R.; LAZAR, A.; BONVICINO, C. R.; CUNHA, A. S. Subsidies for a Poorly Known Endemic Semiarid Biome of Brazil: Non-Volant Mammals of an Eastern Region of Caatinga. *Zoological Studies*, v. 53, n. 1, p. 16, 2014.
- BEZERRA, J. F. T. Uso de animais medicinais no município de barra de santana, estado da paraíba. 2011. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011.
- BONVICINO, C. R.; OLIVEIRA, J. A.; D’ANDREA, P. S. Guia dos roedores do brasil com chaves para gêneros baseadas em caracteres externos. Rio de Janeiro, RJ: Centro Pan-Americano de Febre Aftosa - OPAS/OMS, 2008.
- BOTELHO, M. C. N.; OLIVEIRA, J.; LEITE, L.; BASTOS NETO, I.; SILVA, L.; CAMPELLO, M.; AGUIAR, M.; LINARDI, P. Sifonápteros parasitos de marsupiais e pequenos roedores silvestres da reserva Biológica de Serra Negra, Pernambuco, Brasil—Registro de novos hospedeiros. *Revista da Universidade Rural, Série Ciências da Vida*, v. 22, n. 2, p. 71–74, 2003.
- CÁCERES, N. C. Food habits and seed dispersal by the white-eared opossum, *Didelphis albiventris*, in southern Brazil. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, v. 37, n. 2, p. 97–104, 2002.
- CAMARGO, N. F.; RIBEIRO, J. F.; DE CAMARGO, A. J. A.; VIEIRA, E. M. Diet of the Gracile Mouse Opossum *Gracilinanus Agilis* (Didelphimorphia: Didelphidae) in a Neotropical Savanna: Intraspecific Variation and Resource Selection. *Acta Theriologica*, v. 59, n. 1, p. 183–191, jan. 2014.
- CARVALHO NETO, F. G.; SANTOS, E. M. Predação do roedor *Calomys* sp. (Cricetidae) pelo marsupial

- Monodelphis domestica* (Didelphidae) em Buíque—PE, Brasil. *Biotemas*, v. 25, n. 3, p. 317–320, 2012.
- CÁSSIA-PIRES, R.; BOITÉ, M. C.; D'ANDREA, P. S.; HERRERA, H. M.; CUPOLILLO, E.; JANSEN, A. M.; ROQUE, A. L. R. Distinct Leishmania Species Infecting Wild Caviomorph Rodents (Rodentia: Hystriognathi) from Brazil. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, v. 8, n. 12, p. e3389, 12 nov. 2014.
- CASTELLETTI, C. H. M.; SANTOS, A. M. M.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. Quanto ainda resta da Caatinga? In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. (Ed.). *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Recife: Editora da UFPE, 2003. p. 719–734.
- CERQUEIRA, R. Reproduction of *Didelphis albiventris* dans le nord-est du Brésil (Polyprotodontia, Didelphidae). *Mammalia*, v. 48, n. 1, p. 95–104, 1984.
- CERQUEIRA, R. Fatores ambientais e a reprodução de marsupiais e roedores no leste do Brasil. *Arquivos do Museu Nacional*, v. 63, n. 1, p. 29–39, 2005.
- CERQUEIRA, R.; TRIBE, C. J. Genus *Didelphis* Linnaeus, 1758. In: GARDNER (Ed.). *Mammals of South America Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats*. *Mammals of South America*. Chicago: The University of Chicago Press, 2007. pp. 17–25.
- CREIGHTON, G. K.; GARDNER, A. L. Genus *Gracilinanus* Gardner and Creighton, 1989. In: GARDNER (Ed.). *Mammals of South America Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats*. *Mammals of South America*. Chicago: The University of Chicago Press, 2007. pp. 43–50.
- CRUZ, A. O. Uso do espaço por *gracilinanus agilis* (didelphimorphia) e *widomys pyrrhorhinus* (rodentia) em área de caatinga no alto sertão sergipano. 2016. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2016. Disponível em: <<https://bdtd.ufs.br/handle/tede/3279>>.
- DANTAS-TORRES, F.; ALÉSSIO, F. M.; SIQUEIRA, D. B.; MAUFFREY, J.-F.; MARVULO, M. F. V.; MARTINS, T. F.; MORAES-FILHO, J.; CAMARGO, M. C. G.; D'AURIA, S. R. N.; LABRUNA, M. B.; OTHERS. Exposure of small mammals to ticks and rickettsiae in Atlantic Forest patches in the metropolitan area of Recife, North-eastern Brazil. *Parasitology*, v. 139, n. 1, p. 83–91, 2012.
- DE SAMPAIO E PAIVA CAMILO-ALVES, C.; DE MIRANDA MOURÃO, G. Palms Use a Bluffing Strategy to Avoid Seed Predation by Rats in Brazil. *Biotropica*, v. 42, n. 2, p. 167–173, 2010.
- DELICIELLOS, A. C. Mammals of four Caatinga areas in northeastern Brazil: inventory, species biology, and community structure. *Check List*, v. 12, n. 3, p. 1916, 30 jun. 2016.
- DIAS, D. de M.; BOCCHIGLIERI, A. Trophic and spatio-temporal niche of the crab-eating fox, *Cercocyon thous* (Linnaeus, 1766) (Carnivora: Canidae), in a remnant of the Caatinga in northeastern Brazil. *Mammalia*, v. 80, n. 3, p. 281–291, 2016.
- DIAS, D. M.; BOCCHIGLIERI, A. Riqueza e uso do habitat por mamíferos de médio e grande porte na Caatinga, nordeste do Brasil. *Neotropical Biology and Conservation*, v. 11, n. 1, 11 dez. 2015.
- EMMONS, L.; FEER, F. *Neotropical rainforest mammals: a field guide*. 2nd ed ed. Chicago: University of Chicago Press, 1997.
- FÁRIA-CORRÊA, M.; BALBUENO, R. A.; VIEIRA, E. M.; DE FREITAS, T. R. Activity, habitat use, density, and reproductive biology of the crab-eating fox (*Cercocyon thous*) and comparison with the pampas fox (*Lycalopex gymnocercus*) in a Restinga area in the southern Brazilian Atlantic Forest. *Mammalian Biology-Zeitschrift für Säugetierkunde*, v. 74, n. 3, p. 220–229, 2009.
- FEIJÓ, A.; LANGGUTH, A. Mamíferos de médio e grande porte do Nordeste do Brasil: distribuição e taxonomia, com descrição de novas espécies. *Revista Nordestina de Biologia*, v. 22, n. 1, p. 3–225, 2013.
- FERNANDES, F. A.; D'ANDREA, P. S.; BONVICINO, C. R. *Oligoryzomys stramineus* Bonvicino and Weksler, 1998. *Check List*, v. 8, n. 1, p. 184–186, 2012.
- FONSECA, A. B. da; KIERULFF, M. C. M.; STALLINGS, J. R. Biology and Natural History of Brazilian Atlantic Forest Small Mammals. *Bulletin of the Florida State Museum*, v. 34, n. 3, p. 99–152, 1989.
- FORNAZARI, F.; TEIXEIRA, C. R.; DA SILVA, R. C.; LEIVA, M.; DE ALMEIDA, S. C.; LANGONI, H. Prevalence of antibodies against *Toxoplasma gondii* among Brazilian white-eared opossums (*Didelphis albiventris*). *Veterinary parasitology*, v. 179, n. 1, p. 238–241, 2011.
- FREGONEZI, M. N.; REIS, N. R.; PERACHI, A. L. Classe Mammalia. In: BENEDITO, E. (Ed.). *Biologia e Ecologia dos Vertebrados*. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Roca, 2015. p. 259.
- GATTI, A.; BIANCHI, R.; ROSA, C. R. X.; MENDES, S. L. Diet of two sympatric carnivores, *Cercocyon thous* and *Procyon cancrivorus*, in a restinga area of Espírito Santo State, Brazil. *Journal of Tropical Ecology*, v. 22, n. 2, p. 227–230, 2006.
- GEISE, L.; PARESQUE, R.; SEBASTIÃO, H.; SHIRAI, L. T.; ASTÚA, D.; MARROIG, G. Non-volant

- mammals, Parque Nacional do Catimbau, Vale do Catimbau, Buíque, state of Pernambuco, Brazil, with karyologic data. Check list, v. 6, n. 1, p. 180, 2010.
- GOMES, D. C.; CRUZ, R. P. da; VICENTE, J. J.; PINTO, R. M. Nematode parasites of marsupials and small rodents from the Brazilian Atlantic Forest in the State of Rio de Janeiro, Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, v. 20, n. 4, p. 699–707, dez. 2003.
- GURGEL-FILHO, N. M.; FEIJÓ, A.; LANGGUTH, A. Pequenos mamíferos do ceará (marsupiais, morcegos e roedores sigmodontíneos) com discussão taxonômica de algumas espécies. *Revista Nordestina de Biologia*, v. 23, n. 3, p. 3–150, 2015.
- HERRERA, H. M.; NOREK, A.; FREITAS, T. P.; RADEMAKER, V.; FERNANDES, O.; JANSEN, A. M. Domestic and wild mammals infection by *Trypanosoma evansi* in a pristine area of the Brazilian Pantanal region. *Parasitology Research*, v. 96, n. 2, p. 121–126, 2005.
- JIMÉNEZ, F. A.; CATZEFELIS, F.; GARDNER, S. L. Structure of Parasite Component Communities of Didelphid Marsupials: Insights From a Comparative Study. *Journal of Parasitology*, v. 97, n. 5, p. 779–787, 2011.
- KOCH, R.; ALMEIDA-CORTEZ, J.; KLEINSCHMIT, B. Revealing areas of high nature conservation importance in a seasonally dry tropical forest in Brazil: combination of modelled plant diversity hot spots and threat patterns. *Journal for Nature Conservation*, v. in press, 2016.
- LABRUNA, M. B.; JORGE, R. S. P.; SANA, D. A.; JÁCOMO, A. T. A.; KASHIVAKURA, C. K.; FURTADO, M. M.; FERRO, C.; PEREZ, S. A.; SILVEIRA, L.; JR, T. S. S.; MARQUES, S. R.; MORATO, R. G.; NAVA, A.; ADANIA, C. H.; TEIXEIRA, R. H. F.; GOMES, A. A. B.; CONFORTI, V. A.; AZEVEDO, F. C. C.; PRADA, C. S.; SILVA, J. C. R.; BATISTA, A. F.; MARVULO, M. F. V.; MORATO, R. L. G.; ALHO, C. J. R.; PINTER, A.; FERREIRA, P. M.; FERREIRA, F.; BARROS-BATTESTI, D. M. Ticks (Acari: Ixodida) on Wild Carnivores in Brazil. *Experimental & Applied Acarology*, v. 36, n. 1–2, p. 149–163, 2005.
- LACHER, T. E. The comparative social behavior of *Kerodon rupestris* and *Galea spixii* and the evolution of behavior in the Caviidae. *Bull. Carnegie Museum*, v. 17, p. 1–71, 1981.
- LECOINTRE, G.; LE GUYADER, H. Classification phylogénétique du vivant. 3. éd., revue et augm ed. Paris: Belin, 2001.
- LEMOS, E. R. S. de; D'ANDREA, P. S.; BONVICINO, C. R.; FAMADAS, K. M.; PADULA, P.; CAVALCANTI, A. A.; SCHATZMAYR, H. G. Evidence of hantavirus infection in wild rodents captured in a rural area of the state of São Paulo, Brazil. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 24, n. 2, p. 71–73, 2004.
- MARES, M. A.; LACHER JR, T. E. Ecological, morphological, and behavioral convergence in rock-dwelling mammals. In: *Current mammalogy*. [s.l.] Springer, 1987. p. 307–348.
- MARES, M. A.; WILLIG, M. R.; LACHER, T. E. The Brazilian Caatinga in South American Zoogeography: Tropical Mammals in a Dry Region. *Journal of Biogeography*, v. 12, n. 1, p. 57, 1985.
- MARES, M. A.; WILLIG, M. R.; STREILEIN, K. E. The mammals of northeastern Brazil: a preliminary assessment. *Annals of Carnegie Museum*, v. 50, p. 80–137, 1981.
- MELO, M. de F. Uso da fauna na medicina popular no município de alagoa nova- pb. 2011. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011.
- MENDES, L. A. F.; ROCHA, P. L.; RIBEIRO, M. F.; PERRY, S. F.; SPINELLI OLIVEIRA, E. Differences in Ingestive Balance of Two Populations of Neotropical *Thrichomys apereoides* (Rodentia, Echimyidae). *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Molecular & Integrative Physiology*, v. 138, n. 3, p. 327–332, 2004.
- MENDONÇA, L. E. T.; SOUTO, C. M.; ANDRELINO, L. L.; SOUTO, W. M. S.; VIEIRA, W. L. S.; ALVES, R. R. N. Conflitos entre pessoas e animais silvestres no semiárido paraibano e suas implicações para conservação. *Sitientibus Série Ciências Biológicas*, v. 11, p. 185–199, 2011.
- MORAES, L. B. de; BOSSI, D. E. P.; LINHARES, A. X. Siphonaptera parasites of wild rodents and marsupials trapped in three mountain ranges of the Atlantic Forest in Southeastern Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 98, n. 8, p. 1071–1076, 2003.
- OLIVEIRA, F. F.; LANGGUTH, A. Pequenos mamíferos (Didelphimorphia e rodentia) de Paraíba e Pernambuco, Brasil. *Revista Nordestina de Biologia*, v. 18, n. 2, p. 19–86, 2004.
- OLIVEIRA, J. Diversidade de mamíferos e o estabelecimento de áreas prioritárias para conservação da Caatinga. In: SILVA, J. M.; TABARELLI, M.; FONSECA, M. T.; LINS, L. V. (Ed.). *Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação*. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 263–282.

- PAGLIA, A. P.; DA FONSECA, G. A.; RYLANDS, A. B.; HERRMANN, G.; AGUIAR, L. M.; CHIARELLO, A. G.; LEITE, Y. L.; COSTA, L. P.; SICILIANO, S.; KIERULFF, M. C. M.; OTHERS. Lista anotada dos mamíferos do Brasil 2a Edição Annotated checklist of Brazilian mammals. Occasional papers in conservation biology, v. 6, 2012.
- PINE, R. H.; HANDLEY, C. O. Genus *Monodelphis* Burnett, 1830. In: GARDNER (Ed.). Mammals of South America Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. Mammals of South America. Chicago: The University of Chicago Press, 2007. 1p. 82–107.
- QUARESMA, P. F.; RÊGO, F. D.; BOTELHO, H. A.; DA SILVA, S. R.; MOURA, A. J.; NETO, R. G. T.; MADEIRA, F. M.; CARVALHO, M. B.; PAGLIA, A. P.; MELO, M. N.; OTHERS. Wild, synanthropic and domestic hosts of *Leishmania* in an endemic area of cutaneous leishmaniasis in Minas Gerais State, Brazil. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, v. 105, n. 10, p. 579–585, 2011.
- QUINTAL, A. P. N.; DE SOUZA RIBEIRO, É.; RODRIGUES, F. P.; ROCHA, F. S.; FLOETER-WINTER, L. M.; NUNES, C. M. *Leishmania* spp. in *Didelphis albiventris* and *Micoureus paraguayanus* (*Didelphimorphia: Didelphidae*) of Brazil. Veterinary parasitology, v. 176, n. 2, p. 112–119, 2011.
- ROCHA, F. L.; ROQUE, A. L. R.; DE LIMA, J. S.; CHEIDA, C. C.; LEMOS, F. G.; BRAGA, É. M.; OTHERS. Trypanosoma cruzi Infection in Neotropical Wild Carnivores (Mammalia: Carnivora). PLOS One, v. 8, p. 1-12, 2013.
- ROQUE, A. L. R.; XAVIER, S. C.; DA ROCHA, M. G.; DUARTE, A. C. M.; D'ANDREA, P. S.; JANSEN, A. M. Trypanosoma cruzi transmission cycle among wild and domestic mammals in three areas of orally transmitted Chagas disease outbreaks. The American journal of tropical medicine and hygiene, v. 79, n. 5, p. 742–749, 2008.
- ROSSI, R. V.; BRANDÃO, M. V.; CARMIGNOTTO, A. P.; MIRANDA, C. L.; CHEREM, J. J. Diversidade morfológica e taxonomica de marsupiais didelfídeos, com ênfase nas espécies brasileiras. In: CÁCERES, N. C. (Ed.). Os marsupiais do Brasil: Biologia, Ecologia e Conservação. 2. ed. Campo Grande, MS: Editora UFMS, 2012. p. 23–72.
- SILVEIRA, F. T.; LAINSON, R.; SHAW, J. J.; POVOA, M. M. Leishmaniasis in Brazil: XVIII. Further evidence incriminating the fox *Cerdocyon thous* (L) as a reservoir of Amazonian visceral leishmaniasis. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, v. 76, n. 6, p. 830–832, 1982.
- STREILEIN, K. E. Ecology of small mammals in the semiarid Brazilian Caatinga. I. Climate and faunal composition. Annals of Carnegie Museum, v. 51, p. 79–107, 1982.
- VIÉ, J.-C. Wildlife rescues—the case of the Petit Saut hydroelectric dam in French Guiana. Oryx, v. 33, n. 2, p. 115–126, 1999.
- VIEIRA, F. M.; LUQUE, J. L.; MUNIZ-PEREIRA, L. C.; OTHERS. Checklist of helminth parasites in wild carnivore mammals from Brazil. Zootaxa, v. 1721, p. 1–23, 2008.
- YEO, M.; ACOSTA, N.; LLEWELLYN, M.; SÁNCHEZ, H.; ADAMSON, S.; MILES, G. A.; LÓPEZ, E.; GONZÁLEZ, N.; PATTERSON, J. S.; GAUNT, M. W.; OTHERS. Origins of Chagas disease: *Didelphis* species are natural hosts of *Trypanosoma cruzi* I and armadillos hosts of *Trypanosoma cruzi* II, including hybrids. International journal for parasitology, v. 35, n. 2, p. 225–233, 2005.

CAPÍTULO 11

OS MORCEGOS DA ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

Edson Silva Barbosa Leal¹
Wallace Rodrigues Telino-Júnior^{2*}

1 Laboratório de Ciência Aplicada à Conservação da Biodiversidade da UFPE.

2 Programa de Pós-graduação em Ecologia da UFRPE, Laboratório de Ensino de Zoologia da UFRPE.

*Autor de correspondência: telinojunior@gmail.com

INTRODUÇÃO

Os morcegos são animais vertebrados pertencentes ao filo *Chordata*, classe *Mammalia*, subclasse *Theria*, infraclasse *Eutheria* e ordem *Chiroptera*. Constituem uma das ordens mais características de mamíferos, pois são os únicos a apresentar estruturas especializadas que permitem o voo verdadeiro (REIS *et al.*, 2013). Tal característica dá nome à Ordem, *Chiroptera* provém do grego *cheir* (mão) e *ptero* (asa), indicando que as asas dos morcegos são mãos altamente modificadas (REIS *et al.*, 2013).

A divisão clássica da ordem é feita em duas subordens: *Megachiroptera*, que compreende a família *Pteropodidae* (onde estão inseridas as “raposas voadoras”), e *Microchiroptera*, que abrange as demais famílias (SIMMONS, 2005). Hoje, a classificação dos morcegos reconhece duas subordens diferentes, baseada em dados morfológicos e genéticos (FENTON e RATCLIFFE, 2010): *Yinpterochiroptera*, que engloba além de *Pteropodidae*, as famílias *Rhinolophidae*, *Hipposidaridae*, *Rhinopomatidae*, *Craseonycteridae* e *Megadermatidae*; e *Yangochiroptera* agrupando, *Nycteridae*, *Myzopodidae*, *Mystacinidae*, *Phyllostomidae*, *Mormoopidae*, *Noctilionidae*, *Furipteridae*, *Thyropteridae*, *Natalidae*, *Emballonuridae*, *Molossidae*, *Vespertilionidae* (WETTERER *et al.*, em revisão a, b).

Presentes na Terra há pelo menos 50 milhões de anos, apresentam uma grande diversidade de formas, tamanhos, cores, hábitos alimentares, comportamentos e utilização de tipos de abrigos (PERACCHI *et al.*, 2006; 2011). Estão presentes em todos os habitats terrestres, com exceção de regiões frias e polares e ilhas oceânicas remotas (FENTON e RATCLIFFE, 2010).

São reconhecidos pelos seus diversos serviços ecossistêmicos prestados, pois eles interagem com milhares de outras espécies animais e vegetais, atuando como agentes polinizadores de flores, dispersores de sementes e predadores de insetos assim como de outros animais, vertebrados ou invertebrados (GARDNER, 2008; REIS *et al.*, 2007; PERACCHI *et al.*, 2006; 2011). E, atuam como agentes de importação de matéria orgânica para as cavidades naturais subterrâneas através do guano (BAHIA e FERREIRA, 2005).

Contanto, atualmente, com mais de 1000 espécies reconhecidas (SIMMONS, 2005), os morcegos representam cerca de 25% das espécies da Classe *Mammalia* no mundo, o que equivale dizer que eles respondem por cerca de uma em cada quatro espécies de mamíferos. Além disso, correspondem a 30% das espécies na América do Sul (LÓPEZ-GONZÁLES, 2004) e 25% no Brasil (REIS *et al.*, 2013), perdendo apenas, em números de espécies, para a ordem *Rodentia* (REIS *et al.*, 2007).

No Brasil, há nove famílias representadas por 68 gêneros e 182 espécies (subordem *Yangochiroptera*), incluindo as recentemente descritas como *Dryadonycteris capixaba* (Nogueira, Lima, Peracchi e Simmons, 2012), *Myotis izecksohni* Moratelli, Peracchi, Dias e Oliveira, 2011, *Myotis lavalii* Moratelli, Peracchi, Dias e Oliveira, 2011, *Lonchophylla inexpectata* Dias e Moratelli, 2015, *Histiotus diaphanopterus* Feijó e Langguth, 2015 e *Eumops chimaera* Gregorin, Moras, Acosta, Vasconcellos, Poma, Santos e Paca, 2016 (NOGUEIRA *et al.* 2014; MORATELLI *et al.*, 2011; MORATELLI e DIAS, 2015; ROCHA *et al.*, 2015; FEIJÓ *et al.*, 2015; PERACCHI *et al.* 2011; GREGORIN *et al.*, 2016).

Ocorrem em todo o território nacional, com registros na Floresta Amazônica (146 espécies), Floresta Atlântica (113), Cerrado (101), Caatinga (90), Pantanal (60), Pampas (24) (PAGLIA *et al.*, 2012; CARVALHO-NETO *et al.*, 2016), Restinga (OPREA *et al.*, 2009; FOGAÇA e REIS, 2008; LUZ *et al.* 2009; CARVALHO *et al.* 2009), Manguezal (38) (DIAS *et al.* 2009; CRUZ *et al.* 2007; SOARES *et al.*, 2016), Brejos de Altitude (42) (SOUSA *et al.* 2004), cavidades naturais subterrâneas (58) (GUIMARÃES e FERREIRA, 2014), e nas áreas urbanas (63) (LIMA 2008; PACHECO *et al.* 2010).

O nordeste do Brasil, caracterizado por apresentar um clima geral do tipo *Bsh* de Koeppen (clima semiárido e quente) (UIEDA *et al.*, 1980), com relevo, solos e o próprio clima muito variáveis, razão pela qual ocorrem diferentes tipos de vegetação marcadas pela fitofisionomia e flora distintas (ARAÚJO e MARTINS, 1999). Nessa macrorregião do país a Caatinga é o domínio morfoclimático predominante (GARCIA *et al.*, 2014; CARVALHO-NETO *et al.*, 2016). Delimitada pelos paralelos 2° 54' e 17° 21' S, esse tipo vegetacional ocupa uma área de 800.000 km² ou 85% da área de clima semiárido (900.000 km²), que abrange mais de 70% da extensão (1.561.177,8 km²) dessa macrorregião brasileira, a qual perfaz 18,3% do território nacional (GARCIA *et al.*, 2014).

Embora a fauna de morcegos da Caatinga seja diversa, com 90 espécies reportadas (CARVALHO-NETO *et al.*, 2016), permanece desconhecida para 33% da área desse domínio vegetacional, onde não existe sequer um único registro formal de morcego (BERNARD *et al.*, 2010). Cujas deficiências no conhecimento da diversidade, taxonomia, ecologia, distribuição geográfica e status de conservação de morcegos (SILVA e NASCIMENTO, 2008; FEIJÓ *et al.*, 2010; BERNARD *et al.*, 2010) prejudicam iniciativas conservacionistas (apenas 2% do bioma é protegido por lei) e de manejo, bem como análises regionais (COSTA, 2005; SILVA e NASCIMENTO, 2008) e comparações de riqueza e diversidade entre diversas áreas (DIAS *et al.*, 2007).

Para o Estado da Bahia, Garcia *et al.* (2014) reportam a ocorrência de 97 espécies de morcegos, pertencentes a 55 gêneros e nove famílias, distribuídos entre 81 municípios e 127 localidades (GARCIA *et al.*, 2014). Entre os municípios baianos com registros de morcegos 40 estão inseridos no Bioma Caatinga, no qual há poucas informações sobre riqueza e ocorrência desses mamíferos nas suas áreas Norte e Sul da Bahia (GARCIA *et al.*, 2014).

Mediante o exposto, este capítulo objetiva apresentar a lista das espécies de morcegos registradas para a Ilha de Paulo Afonso, Estado da Bahia, Nordeste do Brasil; assim como apresentar uma compilação sobre os conhecimentos de história natural, saúde e uso humano das espécies aqui relatadas.

Família Phyllostomidae Gray, 1825 ***Desmodus rotundus* Wied-Neuwied, 1826**



Família Phyllostomidae Gray, 1825. *Desmodus rotundus* Wied-Neuwied, 1826.
Crédito: Leal, E.S.B.

O gênero *Desmodus* Wied-Neuwied, 1826 é constituído apenas por esta espécie (SIMMONS, 2005). Como representante da subfamília Desmodontinae, na qual estão inseridos os morcegos hematófagos, apresentam o apêndice nasal em forma de ferradura, uropatágio reduzido e cauda ausente. As pernas e antebraços são bem desenvolvidos. O polegar é longo e geralmente usado como pés para andar, saltar e até escalar (REIS *et al.*, 2013).

Desmodus rotundus é a espécie mais comum e abundante de morcego vampiro (REIS *et al.*, 2007). Apresenta tamanho médio, com cerca de 35 cm de envergadura, pesam entre 25 e 40 gramas (GREENHALL *et al.*, 1983). O comprimento total varia de 69 a 90 mm e o antebraço de 52 a 63 mm. Possui o lábio inferior sulcado, incisivos superiores pontiagudos e muito afiados, dedo polegar longo com três calosidades e unhas compridas, ausência de calcâneo e cauda, o antebraço e o braço com pelos esparsos; membrana interfemural estreita e pilosa, não estendendo além do tornozelo (PERACCHI *et al.*, 2011). Pontas das asas sem manchas brancas. E, fórmula dentária: $i\ 1/2\ c\ 1/1\ pm\ 1/2\ m\ 1/1\ x\ 2 = 20$ dentes (REIS *et al.*, 2007; REIS *et al.*, 2013).

Sua saliva possui moléculas anti-hemostáticas, o inibidor de fator Xa denominado Draculina e o ativador de plasminogênio Bat-PA ou

DSPA (*Desmodus Salivary Plasminogen Activador*), os quais juntos evitam a coagulação do sangue (CIPRANDI *et al.*, 2003). Cada morcego ingere até 20ml ml de sangue por noite (REIS *et al.*, 2013) e um animal espoliado pode ser visitado a noite por mais de um morcego.

O estômago de *D. rotundus*, assemelha-se a uma alça intestinal, é um tubo delgado que termina em ceco, que permite ao animal estocar uma quantidade considerável de sangue, ao contrário do estômago dos outros morcegos que é grosso e sacular (SAMPAIO *et al.*, 1973). O fígado é simétrico e apresenta dois lobos direito e esquerdo, aproximadamente iguais (SAMPAIO *et al.*, 1973). Em consequência disso, os polos superiores dos rins estão situados ao nível de um mesmo plano (SAMPAIO *et al.*, 1973). Os outros órgãos do sistema digestivo apresentam características idênticas ao de outras espécies como *Phyllostomus hastatus* (Pallas, 1767) (onívoro), *D. rotundus* (hematófago), *Carollia. perspicillata* (Linnaeus, 1758) (frugívoro), e *Molossus rufus* (E.geoffroy Saint-Hilaire, 1805) (insetívoro) (SAMPAIO *et al.*, 1973).

Geralmente, a pelagem dorsal é cinza-escura brilhante e a ventral é cinza-clara brilhante, mas pode apresentar também tons avermelhados, dourados ou mesmo alaranjados e albinos (raros) (UIEDA, 2000). O albinismo é um evento raro, principalmente em populações animais silvestres, e somente um em cada vinte mil indivíduos apresenta alguma forma de albinismo (WALTER, 1938).

Uieda (2001) realizou observações comportamentais de uma fêmea adulta albina de *D. rotundus* em cativeiro, principalmente sobre o seu comportamento alimentar, interações com indivíduos de pigmentação normal e reprodução. As observações em cativeiro indicaram que houve discriminação da fêmea albina, já madura sexualmente, por machos do grupo, uma vez que duas fêmeas com pigmentação normal estavam grávidas (UIEDA, 2001). Além disso, foi observado que os indivíduos com pigmentação se alimentavam de animais vivos uma hora após o pôr-do-sol, espoliando nas regiões do dorso, orelhas, focinho e cascos nos porcos e nas patas, asas e cloacas de galinhas domésticas (UIEDA, 2001). A fêmea albina alimentava-se após todos os membros do grupo já terem se alimentado e espoliava no dorso e cascos de porcos e nas asas de aves, oferecidos como presas, o que sugere um comportamento submisso e ocupação de um status inferior no grupo (UIEDA, 2001).

A organização social é complexa. As fêmeas formam grupos estáveis que forrageiam em conjunto e compartilham alimento por regurgitação. Machos podem estar temporariamente associados a esses grupos (EMMONS e FEER, 1999). Utiliza vários tipos de abrigos (cavernas, habitações humanas, ocos de árvores, bueiros) (GARDNER, 2008). Habi-

tualmente suas colônias são pequenas e contêm de 10 a 50 indivíduos; contudo agrupamentos com mais de 100 indivíduos podem ocorrer, principalmente, em regiões onde o controle de suas populações não é feito com regularidade (UIEDA, 1996).

Hematófago, apresenta adaptações estruturais e comportamentais relacionadas ao hábito alimentar (FERRAREZI e GIMENEZ, 1996). Alimenta-se tanto do sangue de aves (galinha-caipira) como de mamíferos silvestres (na natureza e de zoológicos) e domésticos (cão, cavalo, boi, porco, cabra, carneiro) (TORRES *et al.*, 2005), inclusive humanos.

Em bovinos, equinos, ovinos e caprinos os locais mais utilizados por *D. rotundus* para desferir a mordedura alimentar são a espádua, o pescoço, a base dos chifres, a base das orelhas, o focinho, o cotovelo, as pernas, a cauda, a vulva e o ânus (GREENHALL, 1970). Nos seres humanos, o local mais frequentemente mordido pelo morcego é o pé (dedos), mas a cabeça é o local mais traumático por causa do sangue escorrendo pelo rosto e pelas cicatrizes permanentes. Durante a noite, desloca-se sobre o solo ou árvores, de forma sorrateira e rápida, enquanto a presa está descansando (REIS *et al.*, 2013). Há registros de espécimes que continham insetos e carnes em seus estômagos (GREENHALL, 1972). E, de sementes de piperáceas nas fezes de outros exemplares (TRAJANO, 1984).

Apresenta dimorfismo sexual, sendo as fêmeas maiores e mais pesadas que os machos (GOMES e UIEDA, 2004). O padrão reprodutivo é poliétrico, sem um período definido de reprodução (ALENCAR *et al.*, 1994). Apesar de ser ativo sexualmente durante o ano inteiro, possui dois picos de maior atividade sexual, com maior número de nascimentos ocorrendo em abril e maio e outro em outubro e novembro (REIS *et al.*, 2007; PERACCHI *et al.*, 2011). O período de gestação é de sete meses com um único filhote, raramente gêmeos (REIS *et al.*, 2007).

Apresenta acentuado cuidado a prole: aleitamento materno, higiene corporal, regurgitação de sangue e forrageamento conjunto. A placenta é expulsa durante o primeiro dia após o parto e não é comida pela fêmea. Os recém-nascidos são dotados de pelos, seus olhos já estão abertos após o nascimento. Os dentes de leite permanecem por 2 a 5 semanas. Ao nascer pesam de 5 a 7g. O filhote é desmamado lentamente até os 10 meses, no início do segundo mês inicia uma dieta de sangue regurgitado boca-a-boca pela mãe. Após o quarto mês passa a acompanhar a mãe até a presa onde se alimenta sozinho (GREENHALL *et al.*, 1983; REIS *et al.*, 2007).

É a espécie de mais ampla distribuição no Novo Mundo entre os hematófagos, ocorrendo desde Sonora, Nuevo León, e Tamaulipas no Norte do México, Ilha Margarita (Venezuela, Ilha de Trinidad, Bolívia, norte

do Chile, Brasil, Paraguai, Uruguai até o norte da Argentina (GARDNER, 2008; PERACCHI *et al.*, 2011). Sua Localidade-tipo é Assunção no Paraguai (PERACCHI *et al.*, 2011).

No Brasil há registros para os estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Alagoas, Ceará, Bahia, Pernambuco, Paraíba, Piauí, Sergipe, Maranhão, Distrito Federal, Espírito Santo, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná (REIS *et al.*, 2007; PERACCHI *et al.*, 2011; GADNER, 2008). Em Paulo Afonso, na Bahia, foi registrado na localidade de Jacó. Cujo espécime testemunho está depositado no Museu Nacional / Universidade Federal do Rio de Janeiro (MNRJ 51690) (MIRETZKI, 2005).

Ocorre nos biomas Amazônia, Floresta Atlântica, Cerrado, Pantanal, Pampas e Caatinga (PAGLIA *et al.*, 2012). Com registro, inclusive, em áreas urbanas (TORRES *et al.*, 2005). Considerada abundante em algumas áreas antropizadas, é relativamente rara em florestas e deve ser protegida nestes ambientes (EMMONS e FEER, 1999).

Além de ser a espécie mais comum e abundante de morcego vampiro (REIS *et al.*, 2007), é, também, uma das espécies mais conhecidas e estudadas do mundo, devido ao seu papel como transmissor da Raiva dos Herbívoros na América Latina e um dos principais transmissores da Raiva humana (GREENHALL *et al.*, 1983; BREDT *et al.*, 1996).

Dentre as 101 espécies de moscas ectoparasitas exclusivas de morcegos conhecidas no Brasil (GRACIOLLI *et al.*, 2007) já foram registradas parasitando *D. rotundus* as espécies *Stleba wiedemanni* Kolenati, 1856 (RIOS *et al.*, 2008; GRACIOLLI e CARVALHO, 2001; BARBIER e GRACIOLLI, 2016; SOARES *et al.*, 2016), *Trichobius parasiticus* Gervais, 1844 (DIAS e al., 2009; RIOS *et al.*, 2008; SOARES *et al.*, 2013), *Trichobius furmani* Wenzel, 1966 (GRACIOLLI e CARVALHO, 2001).

Espécimes positivos para o protozoário *Tripanosoma* spp. (Mato Grosso do Sul, Piauí, Rio de Janeiro), para o vírus da Raiva (Goiás, Pará, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo), *Alphacoronavirus* sp. (São Paulo), *Mastadenovirus* sp. (Rio Grande do Sul), bactéria *Leptospira* sp. (São Paulo) e o fungo *Coccidioides posadasii* (Ceará), já foram detectadas no Brasil, estando envolvidas nos ciclos das zoonoses causadas por esses agentes etiológicos (CORRÊA *et al.*, 2013).

Não se encontra na Lista Oficial das Espécies da Fauna Silvestre Brasileira Ameaçadas de Extinção (MMA, 2014), e nem na Red List da International Union Conservation Nature (IUCN) (BARQUEZ *et al.*, 2015).

Família Phyllostomidae Gray, 1825 ***Glossophaga soricina* (Pallas, 1766)**



Família Phyllostomidae Gray, 1825. *Glossophaga soricina* (Pallas, 1766). Crédito: Leal, E.S.B.

Morcego de tamanho médio, pesam entre 13 e 18 gramas. O comprimento do corpo varia de 45 a 61 mm e o antebraço de 31,8 a 39,8 mm (REIS et al., 2013). Apresenta coloração da pelagem bicolorida, com base mais clara que o ápice, como nas espécies congênicas (REIS et al., 2007). A membrana interfemural apresentam uma cauda rudimentar e a pelagem dorsal varia entre marrom-escuro, marrom-acinzentado e marrom-avermelhado, com o ventre mais claro, acinzentado (REIS et al., 2013).

Possui tamanho intermediário para a maioria das medidas externas e cranianas, sendo maior que *Glossophaga commissarisi* Gardner, 1962 e menor que *Glossophaga longirostris* Miller, 1898 (WEBSTER, 1993). As populações da maior parte da América do Sul são em geral menores que as populações da América Central e de localidades a oeste dos Andes em relação as dimensões externas e cranianas (WEBSTER, 1993).

A espécie apresenta no que tange os caracteres qualitativos cra-

nianos e dentários parástilo do segundo molar superior direcionado anterolabialmente, sínfise mandibular bem desenvolvida, parástilo do primeiro molar superior bem desenvolvido, crista pré-esfenóide completa e elevada, incisivos inferiores robustos e não separados entre si por espaços e incisivos superiores internos maiores que os externos (WEBSTER, 1993). E, fórmula dentária: $i \ 2/2 \ c \ 1/1 \ pm \ 2/3 \ m \ 3/3 \ x \ 2 = 34$ dentes (REIS et al., 2013).

As orelhas são moderadamente curtas, folha nasal pequena com parte inferior fundida com lábio superior, sulco labial rodeado de papilas pequenas de borda serrilhada, focinho alongado e língua longa e estreita (REIS et al., 2013), relacionados ao hábito de visitarem as flores noturnas, os quais deram o nome vulgar de “morcego-beija-flor” a espécie.

É especializado em alimentar-se de flores de plantas que desabrocham durante a noite. Destas flores retiram néctar, pólen e pequenos insetos (GARDNER, 2008; REIS et al., 2013). Como voam de flor em flor, são elementos importantes na polinização de um grande número de vegetais. Frutos e insetos complementam a sua dieta (REIS et al., 2013). Geralmente, come frutos na estação chuvosa e, pólen e néctar na estação seca (REIS et al., 2013).

Distribui-se de Tamaulipas, Sonora e Ilhas Três Marias (México) até as Guianas, Brasil, Argentina, Paraguai, Bolívia e Peru; Ilhas Margarita (Venezuela); Trinidad; Granada (Pequenas Antilhas); Jamaica e provavelmente nas Ilhas Bahamas (SIMMONS, 2005). Localidade-tipo: Suriname (REIS et al., 2007). No Brasil, ocorre em todos os estados das regiões sul, sudeste, centro-oeste e norte do país, além dos estados da Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Sergipe (WEBSTER, 1993; PERACCHI et al., 2010; 2011)

Habitam lugares bastante úmidos e escuros, como tocas, furnas, ocos de árvores, cavernas, túneis abandonados, bueiros, edificações humanas e porões. Utilizam abrigos muito variados, geralmente compartilhados com outras espécies (GARDNER, 2008). Essa espécie é comum em áreas urbanas, vive em colônias de 12 a 16 indivíduos, podendo atingir centenas, de ambos os sexos, localizados em edificações urbanas diversas (GOODWIN e GREENHALL, 1961; BREDT et al., 1996).

Os indivíduos, quando em repouso permanecem sempre de cabeça para baixo, agarrados ao substrato por um ou pelos dois pés (BREDT et al., 1996). O padrão reprodutivo é poliétrico bimodal (REIS et al., 2007).

Na base de dados do Species Link há o registro de quatro espécimes de *G. soricina* provenientes da Furna dos Morcegos, em Paulo Afonso, e depositados na Coleção de Mamíferos do Museu de Zoologia da Unicamp (ZUEC-MAM 441, 442, 443, 444), Minas Gerais.

A Furna dos Morcegos, apesar de ser indicada como inserida em Paulo Afonso, está cadastrada no CNC / SBE (Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil / Sociedade Brasileira de Espeleologia) no estado de Alagoas, município de Delmiro Gou-

veia, com o código AL-006 (GPME, 2016).

As moscas de morcegos: *Trichobius iniformis* Curran, 1935, *Trichobius costalimai* Guimarães, 1938, *T. parasiticus*, *Trichobius joblingi* Wenzel, 1966 (Diptera: Streblidae) já foram registradas parasitando *G. soricina*, no Brasil (DIAS et al., 2009; RIOS et al., 2008; SOARES et al., 2016).

Espécimes positivos para os protozoários *Tripanosoma* sp. (Pará), *Leishmania* sp. (São Paulo, Mato Grosso do Sul), vírus da Raiva (São Paulo), bactéria *Lepstospira* spp. (São Paulo) e os fungos *Candida ciferri* (São Paulo) e *Coccidioides posadasii* (Ceará) foram detectados no Brasil (CORRÊA et al., 2013).

Não se encontra na Lista Oficial das Espécies da Fauna Silvestre Brasileira Ameaçadas de Extinção (MMA, 2014), e nem na Red List da International Union Conservation Nature (IUCN) (BARQUEZ et al., 2015).

Família Phyllostomidae Gray, 1825 ***Artibeus planirostris* (Spix, 1823)**



Família Phyllostomidae Gray, 1825. *Artibeus planirostris* (Spix, 1823). Crédito: Leal, E.S.B.

Morcego de tamanho médio, pesam entre 40 e 69 gramas. O comprimento do corpo varia de 75 a 110 mm e o antebraço de 56 a 73 mm (REIS *et al.*, 2013). A validade desta espécie, conhecida como “morcego fruteiro”, foi frequentemente questionada, já tendo sido tratada como sinonímia de *Artibeus jamaicensis* (Leach, 1821). Porém, dados morfométricos e moleculares revelaram que as duas formas são alopátricas, sendo *A. jamaicensis* restrita da Bacia do Rio Orinoco (Venezuela), para o norte até México e América Central e *A. planirostris* distribuída do sul da Bacia do Rio Orinoco até a parte meridional da América do Sul (LIM,1997; LIM *et al.*, 2004).

Ocorre no Sudeste da Colômbia, Venezuela, principalmente, ao Sul do Rio Orinoco, nas Guianas, Brasil, leste do Equador, Peru, Bolívia, Paraguai e norte da Argentina (GARDNER, 2008). No Brasil, integra o grupo dos grandes *Artibeus* (Subgênero *Artibeus*), com comprimento de antebraço maior que 48mm (ORTEGA e CASTRO-ARELLANO, 2001). Distribuindo-se em praticamente todo o território nacional (REIS *et al.*,

2013). Ocorre nos biomas Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga (PAGLIA *et al.*, 2012).

Nesta espécie a coloração da pelagem varia entre marrom e cinza, com o ventre mais claro que o dorso e com pontas brancas (REIS *et al.*, 2013). Há registro de albinismo completo em *A. planirostris* para a área urbana da cidade de Fortaleza, Ceará (UIEDA, 2000). As listras faciais presentes, são estreitas claras e pouco definidas; a listra dorsal e a cauda estão ausentes; pontas das asas brancas ou amareladas; pilosidade pequena ou ausente sobre a superfície dorsal do uropatágio; pilosidade pequena sobre o antebraço; base da folha nasal livre; constrição pós-orbitária larga (> 6,80 mm); comprimento do crânio maior que 29.5mm, largura através dos molares superiores maior que 14 mm, processos pré e pós-orbitários ausentes ou rudimentares e cristas supra-orbitárias muito baixas a moderadas, não caracterizando o escudo rostral (HANDLEY, 1989; 1991; LIM & WILSON, 1993; GARDNER, 2008; TADDEI *et al.*, 1998; PERACCHI *et al.*, 2006; 2011). E, fórmula dentária. $i\ 2/2\ c\ 1/1\ pm\ 2/2\ m\ 3/3 = 32$ dentes (REIS *et al.*, 2013).

A presença ou ausência do terceiro molar rudimentar é considerada variável (HERSHKOVITZ, 1949). Nas populações da Bolívia a presença varia individualmente (ANDERSON *et al.*, 1982). SIMMONS & VOSS (1998) constataram a sua presença em 18 espécimes analisados na Guiana Francesa (= *A. jamaicensis*, SIMMONS & VOSS 1998). A presença do terceiro molar é sempre observada no Paraguai (= *A. jamaicensis*, MYERS & WETZEL 1979). Indivíduos das populações a leste dos Andes possuem três molares superiores e os do oeste dos Andes possuem dois (HANDLEY 1987; RUI e DREHMER 2004). No Brasil, Taddei (1979) e Taddei *et al.* (1998) constataram a presença do terceiro molar em todos os exemplares analisados nas populações de *A. planirostris* (reportadas como *A. jamaicensis*) do Piauí (nordeste) e de São Paulo (sudeste).

Seu hábito é essencialmente frugívoro, consumindo frutos de dossel (GARDNER, 2008) e também néctar, flores, folhas, pólen e insetos, de modo menos frequente (REIS *et al.*, 2007; GARDNER, 2008). Apresenta considerável plasticidade alimentar e capacidade dispersora de sementes por percorrer grandes distâncias em uma noite (REIS *et al.*, 2013). Apresenta dois picos reprodutivos por ano com um filhote por gestação, que dura em torno de 3,5 meses (REIS *et al.*, 2013), com ocorrência de estro pós-parto na maioria das localidades, mas em algumas não parece ser um padrão definido (GARDNER, 2008).

Na base de dados do *Species Link* há o registro de três espécimes de *A. planirostris* provenientes das Furnas dos Morcegos, em Paulo Afonso, e

depositados na Coleção de Mamíferos do Museu de Zoologia da Unicamp (ZUEC-MAM 440, 438, 439), Minas Gerais.

As moscas de morcegos: *Aspidoptera phyllostomatis* (Perty, 1833), *Megistopoda aranea* (Coquillett, 1899), *Metelasmus pseudopterus*, *Speiseria ambigua* Kessel, 1925 (BARBIER e GRACIOLLI, 2016), *Paratrichobius longicrus* (Miranda Ribeiro, 1907) (DIAS *et al.*, 2009) já foram registradas parasitando *A. planirostris*. Espécimes positivos para o protozoário *Trypanosoma* spp. (Ceará, Mato Grosso do Sul, Pará, Piauí, Paraná) e o vírus da Raiva (São Paulo) foram detectados no Brasil (CÔRREA *et al.*, 2013).

Na cidade de Olinda, Silva *et al.* (2010) registraram o primeiro caso positivo de raiva para a espécie *A. planirostris* para a região nordeste do Brasil e, conseqüentemente, a participação dessa espécie na veiculação da raiva na área urbana desse município. O registro se deu a partir de um espécime encontrado morto e caído num quintal de uma residência localizada no Bairro Novo, durante a realização de serviços de desratização da área pelo Centro de Vigilância Ambiental de Olinda (CEVAO), o qual encaminhou o material para o Laboratório Nacional Agropecuário em Pernambuco (LANAGRO/PE), visando o diagnóstico da Raiva.

Não se encontra na Lista Oficial das Espécies da Fauna Silvestre Brasileira Ameaçadas de Extinção (MMA, 2014), e nem na Red List da International Union Conservation Nature (IUCN) (BARQUEZ e DIAS, 2015).

Família Noctilionidae

***Noctilio leporinus* (Linnaeus, 1758)**



Família Noctilionidae. *Noctilio leporinus* (Linnaeus, 1758). Crédito: Leal, E.S.B.

Morcego de tamanho grande, apresenta envergadura com cerca de 500 mm, massa corpórea entre 50 e 64 gramas (GARDNER, 2008; REIS *et al.*, 2013), comprimento do corpo variando de 75 a 95 mm, comprimento dos pés com 25 mm ou mais, comprimento da série de dentes superiores maior que 10 mm, e o comprimento do antebraço com 70 a 90 mm (GARDNER, 2008; REIS *et al.*, 2013).

Conhecido como “morcego-pescador-grande” possui colocação amarelo avermelhado na parte superior do corpo, com uma listra branca que se estende da nuca até a base da cauda. Ventralmente, é de cor amarela mais clara. O lábio inferior possui dobras, e o superior é fendido na região mediana, o que originou o nome específico deste animal (leporino). Possui uma membrana interfemural bem desenvolvida, cauda bem distinta, curta, terminando em uma pequena ponta livre, no lado superior da membrana interfemural. Orelhas longas, estreitas e pontudas (HOOD e JONES-Jr, 1984; PERACCHI *et al.*, 2006; REIS *et al.*, 2013).

Noctilio leporinus assim como a espécie congênica, *Noctilio albigentris* (Desmarest, 1818), possui forte odor de almíscar, muito característico (REIS *et al.*, 2013). Porém, diferentemente desta, apresenta os pés muito grandes, com calcâneo alongado, dedos e unhas compridos e fortes (PERACCHI *et al.*, 2011).

Distribui-se de Sinaloa (México) até as Guianas, sul do Brasil, norte da Argentina, Paraguai, Bolívia e Peru; Trinidad; Antilhas; sul das Bahamas (REIS *et al.*, 2007). Localidade-tipo: Suriname (PERACCHI *et al.*, 2011). No Brasil, distribui-se tanto em áreas litorâneas quanto continentais, ocorrendo nos Estados do Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Roraima, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo (REIS *et al.*, 2007; GARDNER, 2008; PERACCHI *et al.*, 2011).

Costuma ser encontrada preferencialmente em planícies, áreas costeiras e bacias hidrográficas como a do Rio Amazonas e a do Panamá na América do Sul (HOOD e JONES-Jr, 1984). É comum em ambientes estuarinos da costa brasileira (BORDIGNON e FRANÇA, 2004) e nas proximidades de mananciais hídricos (SILVA, 1984). Habita normalmente ocos de árvores, cavernas, chaminés abandonadas, sob pontes, sótãos de casas antigas, grutas em rochas próximos as coleções de água (VIEIRA, 1942; MARES *et al.*, 1981; SILVA, 1984; GARDNER, 2008).

Apresenta um ciclo poliétrico, podendo ter duas gestações por ano, no período entre verão e outono e inverno e primavera, com nascimento, nos meses de abril a junho e de outubro a dezembro, de um filhote por cria (HOOD e JONES-Jr, 1984).

É considerada uma espécie altamente oportunista, a qual parece adaptar-se bem aos ambientes antropogênicos (ZÓRTEA e AGUIAR, 2001), já tendo sido registrada para a área urbana de Londrina (REIS *et al.*, 2002), beneficiando-se algumas vezes desse aspecto e chegando a utilizar edificações como abrigo (NOWAK, 1999).

A presença de cidades e outros tipos de edificação próximos aos corpos d'água têm favorecido essa espécie de morcego de hábito piscívoros, permitindo o aumento de suas populações (BREDET *et al.*, 1996). Assim como a implantação de tanques de piscicultura pelo homem que aumentam a oferta de alimento, e criam um ambiente propício ao forrageio (BEVIGLIERE e PEDRO, 2008).

É uma espécie tipicamente piscívora (PERACCHI *et al.*, 2011) e uma das poucas a apresentar o hábito piscívoro, havendo grandes modificações em sua morfologia para tal, além de especializações na morfologia do tubo digestivo e sua histoquímica (HOOD e JONES-Jr, 1984). Peixes,

entretanto, não são sua dieta exclusiva, pois alimentam-se também de crustáceos, aracnídeos, e grandes insetos aquáticos (BORDGNON, 2006; REIS *et al.*, 2013).

Caçam normalmente (tanto peixes como insetos) sobrevoando riachos e lagoas de águas calmas, ou áreas estuarinas e baías marinhas protegidas (TADDEI, 1983; PERACCHI *et al.*, 2011). Esse hábito é relatado por Peracchi *et al.* (2006) como sendo característico dessa espécie. Este morcego forma grupos de até 30 indivíduos e forrageia em grupos de 5 a 15 indivíduos (WILLIG 1983; NOWAK 1994).

Entre as espécies de peixes registradas na dieta de *N. leporinus*, foram reportadas: Poeciliidae *Poecilia reticulata* Peters, 1859 (“Lebiste”), Phallocerus *caudimaculatus* (Hensel, 1868) (“Guarú”) (BEVIGLIERE e PEDRO, 2008), Mugilidae *Mugil curema* (Valenciennes, 1840) (“Tainha”), Engraulidae *Cetengraulis edentulus* (Cuvier, 1829) (“Manjuba”), Clupeidae *Harengula clupeola* Cuvier, 1829 (“Sardinha”), *Opistonema aglinum* (Lesueur, 1817) (“Sardinha-bandeira”), Atherinopsidae *Atherinella brasiliensis* (Quoy & Gaimard, 1824) (“Peixe rei”), Centropomidae *Centropomus parallelus* Poey, 1860 (“Robalo”), Tetraodontidae *Sphoerodius testudineus* (Linnaeus, 1758) (“Baiacu-pintado”) *Sphoerodius greeleyi* Gillbert, 1960 (“Baiacu-mirim”), Grammistidae *Rypticus randalli* Courtenay, 1967 (“Peixe-sabão”), Gerreidae *Eucinostomus argenteus* Baird & Girard, 1854 (“Escrivão”), *Eucinostomus gula* (Cuvier, 1830) (“Escrivão”), Gobiidae *Gobionellus stigmaticus* (Poey, 1861) (“Maria-da-toca”), Cynoglossidae *Symphurus tessellatus* (Quoy & Gaimard, 1824) (“Língua-de-muklata”), Pralichithidae *Citharichthys arenaceus* Evermann & Marsh, 1900 (“Linguado”), Carangidae *Clhroscombus crysurus* (Linnaeus, 1766) (“Palombeta”) (BORDGNON e FRANÇA, 2012).

Sobre o corpo de *N. leporinus* já foram encontrados os seguintes parasitas: *Latrocimex spectrans* Lent, 1941 (Hemiptera, Cimicidae) (ESBÉRARD, 2008), *Noctiliostrebla aitkeni* Wenzel, 1966, *Paradyschiria fusca* Speiser, 1900 (GRACIOLLI e CARVALHO, 2001). Espécimes positivos para *Tripanosoma cruzi* Chagas, 1909, agente etiológico da Doença de Chagas, foram registrados na Ilha de Marajó, Estado do Pará (CÔRREA *et al.*, 2013).

Em Paulo Afonso, foi registrada na Estação de Piscicultura da CHESF sobrevoando tanques de primeira alevinagem e trazendo, devido a sua ação predatória, grandes prejuízos aos técnicos da Estação ao reduzir a produção de alevinos em até 50% (LOPEZ *et al.*, 2012).

Não se encontra na Lista Oficial das Espécies da Fauna Silvestre Brasileira Ameaçadas de Extinção (MMA, 2014), e nem na Red List da In-

ternational Union Conservation Nature (IUCN) (BARQUEZ *et al.*, 2015).

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, A.O.; SILVA, G.A.P.; ARRUDA, M.M.; SOARES, A.J.; GUERRA, D.Q. Aspectos biológicos e sistemáticos de *Desmodus rotundus* (Chiroptera) no nordeste do Brasil. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v.4, n.14, p. 95-103, 1994.
- ANDERSON, S.; KOOPMAN, K. F.; CREIGHTON, G. K. Bats of Bolívia: an annotated checklist. *American Museum Novitates*, n. 2750, p. 1-24, 1982.
- ARAÚJO, F. S.; MARTINS, F. R. Fisionomia e organização da vegetação do carrasco na Planalto da Ibiapaba, estado do Ceará. *Acta Botanica Brasílica*, v.13, n.1, p.1-13, 1999.
- BAHIA, G. R.; FERREIRA, R. L. Influência das características físico-químicas e da matéria orgânica de depósitos recentes de guano de morcego na riqueza e diversidade de invertebrados de uma caverna calcária. *Revista Brasileira de Zoociências*, v.7, n.1, p.165-180, 2005.
- BARBIER, E.; GRACIOLLI, G. Community of bat flies (Streblidae and Nycteribiidae) on bats in the Cerrado of Central-West Brazil: hosts, aggregation, prevalence, infestation intensity, and infracommunities. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, p.1-12, 2016
- BARQUEZ, R.; DIAZ, M. 2015. *Artibeus planirostris*. The IUCN Red List of Threatened Species, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T2139A21997607.en.>>. Acesso em: 12/10/2016.
- BARQUEZ, R., PEREZ, S., MILLER, B.; DIAZ, M. *Noctilio leporinus*. The IUCN Red List of Threatened Species, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T14830A22019554.en.>>. Acesso em: 12/10/2016.
- BARQUEZ, R., PEREZ, S., MILLER, B.; DIAZ, M. *Glossophaga soricina*. The IUCN Red List of Threatened Species, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T9277A22107768.en.>>. Acesso em: 12/10/2016.
- BARQUEZ, R., PEREZ, S., MILLER, B.; DIAZ, M. 2015. *Desmodus rotundus*. The IUCN Red List of Threatened Species, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T6510A21979045.en.>>. Acesso em: 12/10/2016.
- BERNARD, E.; MACHADO, R.B.; AGUIAR, L.S. Discovering the Brazilian bat fauna: a task for two centuries? *Mammalian Review*, local, v. 41, n.1, p. 23-39, 2010.
- BEVIGLIERE, C. P. B.; PEDRO, W. A. 2008. Primeiro registro de predação de *Poecilia reticulata* Peters, 1859 e *Phallocerus caudimaculatus* (Hensel, 1868) por *Noctilio leporinus* (Linnaeus, 1758) (Chiroptera, Noctilionidae). *Chiroptera Neotropical*, v.14, n.2, p.391-396, 2008.
- BORDIGNON, M.O. Diet of the fishing bat *Noctilio leporinus* (Linnaeus) (Mammalia, Chiroptera) in a mangrove área of Southern Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, v.23, n.1, p.256-260, 2006.
- BORDIGNON, M.O.; FRANÇA, A.O. Variações na coloração da pelagem do morcego-pescador *Noctilio leporinus* (L., 1758) (Mammalia, Chiroptera). *Revista Brasileira de Zoociências*, v.6, n. 2, p.181-189, 2004.
- BORDIGNON, M.O.; FRANÇA, A.O. Fish consumption by *Noctilio leporinus* (Linnaeus, 1758) in Guaratuba Bay, Southern Brazil. *Chiroptera Neotropical*, v. 8, n.1-2, p.148-150, 2012.
- BREDT, A.; ARAÚJO, F.A.A.; CAETANO-JÚNIOR, J.; RODRIGUES, M.G.R.; YOSHIZAWA, M.; SILVA, M.M.S.; HARMANI, N.M.S.; MASSUNAGA, P.N.T.; BÜRER, S.P.; PORTO, V.A.R.; UIEDA, W. *Morcegos em áreas urbanas e rurais: manual de manejo e controle*. Fundação Nacional de Saúde, Brasília, 1996. 117p.
- CARVALHO, F.; ZOCHE, J.J.; MENDONÇA, R.A. *Morcegos* (Mammalia, Chiroptera) em restinga no município de Jaguaruna, sul de Santa Catarina, Brasil. *Biotemas*, v.22, n.3, p.193-201, 2009.
- CARVALHO-NETO, F. G.; SILVA, J. R. S.; SANTOS, N.; ROHDE, C.; GARCIA, A.C.L.; MONTES, M.A. The heterogeneity of Caatinga biome: na overview of the bat fauna. *Mammalia*, v.6, p.1-8, 2016
- CIPRANDI, A.; HORN, F.; TERMIGNONI, C. Saliva de animais hematófagos: fonte de novos anticoagulantes. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, v. 25, n. 4, p.250-262, 2003.
- COLEÇÃO DE MAMÍFEROS DO MUSEU DE ZOOLOGIA DA UNICAMP (ZUEC-MAM) disponível em: <http://www.splink.org.br>. Acesso em: 29.10.2016
- CÔRREA, M. M.; LAZAR, A.; DIAS, D.; BOMVICINO, C. R. Quirópteros hospedeiros de zoonoses no Brasil. *Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozologia*, v.67, p.23-38, 2013.

- COSTA, L.P.; LEITE, Y.R.L.; MENDES, S.L.; DITCHFIELD, A.D. Conservação de mamíferos no Brasil. *Megadiversidade*, v.1, n. 1, p.103-112, 2005.
- CRUZ, L. D.; MARTINEZ, C.; FERNANDES, F. R. Comunidades de morcegos em habitats de uma Mata Amazônica remanescente na ilha de São Luís, Maranhão. *Acta Amazônica*, Manaus, v.37, n.4, p.613-620, 2007.
- DIAS, D.; ESBÉRARD, C.E.L.; PERACCHI, A.L. Riqueza, diversidade de espécies e variação altitudinal de morcegos na Reserva Biológica do Tinguá, Rio de Janeiro (Mammalia, Chiroptera). 2007. p. 125-142. In: REIS, N.R.; PERACCHI, A.L.; PEDRO, W.A.; LIMA, I.P. (Org.). *Ecologia de Morcegos*. 1ª edição. Londrina: UFPR.
- DIAS, P. A.; SANTOS, C. L. C.; RODRIGUES, F. S.; ROSA, L. C.; LOBATO, K. S.; REBÊLO, M. M. Espécies de moscas ectoparasitas (Diptera, Hippoboscoidea) de morcegos (Mammalia, Chiroptera) no estado do Maranhão. *Revista Brasileira de Entomologia*, v.53, n.1, p.128-133, 2009.
- EMMONS, L.H.; FEER, F. *Neotropical Rainforest Mammals: A field guide*. 2 ed. The University of Chicago Press, Chicago, 1999. 396p.
- ESBÉRARD, C. E. L. *Latrocimex spectrans* Lent, 1941 parasitando *Noctilio leporinus* (Linnaeus, 1758) em Casimiro de Abreu, Rio de Janeiro, Brasil. *Chiroptera Neotropical*, v. 14, n.2, p.419-420, 2008.
- FEIJÓ, J. A.; ARAÚJO, P.; FRACASSO, M. P. A.; SANTOS, K. R. P. New records of three bat species of the state of Paraíba, northeastern Brazil. *Chiroptera Neotropical*, Belo Horizonte, v.16, n.2, p.723-727, 2010.
- FEIJÓ, A.; ROCHA, P. A.; ALTHOFF, S.L. New species of *Histiotus* (Chiroptera: Vespertilionidae) from Northeastern Brazil. *Zootaxa*, n.4048, v.3, p.412, 2015.
- FENTON, M. B. RATCLIFFE, J.M. *Bats*. *Current Biology*, v.20, n.24, p.1060-1062, 2010
- FERRAREZI, H.; GIMENEZ, E. A. Systematic patterns and the evolution of feeding habits in Chiroptera (Archonta: Mammalia). *Journal of Comparative Biology*, v. 1, n. 3, p.75-94, 1996.
- FOGAÇA, F.N.O. & REIS, N.R. 2008. Análise comparativa da quiropterofauna da restinga paranaense e adjacências. In: REIS, N.R.; PERACCHI, A.L. & SANTOS, G.A.S.D. (Ed.) *Ecologia de morcegos*. Londrina: Nélcio Roberto dos Reis. p.87-95.
- GARCIA, A. C. L.; LEAL, E. S.B.; ROHDE, C.; CARVALHO-NETO, F.G.; MONTES, M. A. The bats of northeastern Brazil: a panorama. *Animal Biology*, n.64, p.141-150, 2014.
- GARDNER, A.L. *Mammals of South America. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats*. The University of Chicago Press Chicago and London, Volume 1, 2008. 690p.
- GOMES, M. N.; UIEDA, W. Abrigos diurnos, composição de colônias, dimorfismo sexual, e reprodução do morcego hematófago *Desmodus rotundus* (E. Geoffroy) (Chiroptera, Phyllostomidae) no Estado de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, v.21, n.3, p.629-638, 2004.
- GOODWIN, G.G. & A.M. GREENHALL. A review of the bats of Trinidad and Tobago: descriptions, rabies infection and ecology. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, v.122, n.3, p.187-302, 1961.
- GRACIOLLI, G.; AUTINO, A. G.; CLAPS, G.L. Catalogue of American Nycteribiidae (Diptera, Hippoboscoidea). *Revista Brasileira de Entomologia*, v.51, n.2, p.142-159, 2007.
- GRACIOLLI, G.; CARVALHO, C. J. B. Moscas ectoparasitas (Diptera, Hippoboscoidea) de morcegos (Mammalia, Chiroptera) do Estado do Paraná. II. Streblidae. Chave pictórica para gêneros e espécies. *Revista Brasileira de Zoologia*, v.18, n.3, p.907-960, 2001.
- GREENHALL, A.M. The use of a precipitin test to determine host preferences of the vampire bats, *D. rotundus* and *Diaemus youngii*. *Bijdragen Dierkunde*, v.40, p.36-39, 1970.
- GREENHALL, A. M. The biting and feeding habits of the Vampire bat, *Desmodus rotundus*. *Journal of Zoology*, v.168, n.4, p.451-461, 1972.
- GREENHALL, A.M.; JOERMANN, G.; SCHMIDT, U.; SEIDEI, M.R. *Desmodus rotundus*. *Mammalian Species*, v.202, p. 1-6, 1983.
- GREGORIN, R.; MORAS, L.M.; ACOSTA, L.H.; VASCONCELLOS, K.L.; POMA, J.L.; SANTOS, F.R.; PACA, R.C. A new species of *Eumops* (Chiroptera: Molossidae) from southeastern Brazil and Bolivia. *Mammalian Biology*, n.81, p.235-246, 2016.
- GRUPO PIERRE MARTIN DE ESPELEOLOGIA. Disponível em: < <http://www.blog.gpme.org.br/?p=1335>>. Acesso em: 12/10/2016.

- GUIMARÃES, M. M.; FERREIRA, R. L. Morcegos cavernícolas do Brasil: novos registros e desafios para a conservação. *Revista Brasileira de Espeleologia*, v.2, n.4, p.1-33, 2014.
- HANDLEY, C.O., Jr. New species of mammals from northern South America: Fruit eating bats, genus *Artibeus* Leach. *Fieldiana Zoology, New Series*, n.29, p.163-172, 1987.
- HANDLEY JR., C. O. The *Artibeus* of Gray 1838. In: REDFORD, K. H.; EISENBERG, J. F. (Eds.). *Advances in Neotropical Mammalogy*. Gainesville, FL: Sandhill Crane Press, 1989. p. 443-468.
- HANDLEY JR., C. O. The identity of *Phyllostoma planirostre* Spix, 1823 (Chiroptera: Stenodermatinae). *Bulletin of American Museum of Natural History*, n. 206, p. 12-17, 1991.
- HERSHKOVITZ, P. Mammals of northern Colombia. Preliminary report no 5: Bats (Chiroptera). *Proceedings of United States National Museum*, n. 99, p. 429-454, 1949.
- HOOD, C. S.; JONES-Jr, J. K. *Noctilio leporinus*. *Mammalian Species*, n.216, p.1-7, 1984
- LIM, B. K. Morphometric differentiation and species status of the allopatric fruit-eating bats *Artibeus jamaicensis* and *Artibeus planirostris* in Venezuela. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, v. 32, n. 2, p. 65- 71, 1997.
- LIM, B.K.; ENGSTROM, M. D.; LEE, T. E.; PATTON, J. C.; BICKHAM, J. W. Molecular differentiation of large species of fruit-eating bats (*Artibeus*) and phylogenetic relationships based on the cytochrome b gene. *Acta Chiropterologica*, n.6, p.1-12, 2004.
- LIM, B. K.; WILSON, D. E. Taxonomic status of *Artibeus amplus* (Chiroptera: Phyllostomidae) in northern South America. *Journal of Mammalogy*, v. 74, n. 3, p. 763-768, 1993.
- LIMA, I. P. Espécies de morcegos (Mammalia: Chiroptera) registradas em parques nas áreas urbanas do Brasil e suas implicações no uso deste ambiente. In: REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; SANTOS, G. A. S. D. *Ecologia de Morcegos*. Londrina: Nélio Roberto dos Reis, 2008. p. 71-86.
- LÓPEZ-GONZÁLEZ, C. Ecological zoogeography of the bats of Paraguay. *Journal of Biogeography*, n.31, p.33-45, 2004.
- LOPEZ, J.P.; SANTOS, A.J.G.; TENÓRIO, R.A. 2012. Morcego Pescador pode trazer grandes prejuízos aos piscicultores. *Revista Panorama da Aquicultura*, n.57. Disponível em: <http://www.panoramadaaquicultura.com.br/Paginas/Revistas/57/morcego.asp>. Acesso em: 28.10.2016
- LUZ, J.L.; COSTA, L.M.; LOURENÇO, E.C.; GOMES, L.A.C.; ESBÉRARD, C.E.L. Bats from the restinga of Praia das Neves, state of Espírito Santo, Southeastern Brazil. *Check List*, v.5, n.2, p.364-369, 2009.
- MARES, M.A.; WILLIG, R.; LACHER-Jr, T.E. The mammals of northeastern Brazil: a preliminary assessment. *Annals of Carnegie Museum*, v.50, n.4, p.81-137, 1981.
- MIRETZKI, M. Padrões de distribuição de mamíferos na Floresta Atlântica brasileira. 2005. 294f. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo.
- MMA, 2014. PORTARIA nº 444, de 17 de dezembro de 2014. Diário Oficial da União. Disponível em: <http://www.in.gov.br/autenticidade.html>. Data de acesso: 20.02.2015
- MORATELLI, R.; DIAS, D. A new species of nectar-feeding bat, genus *Lonchophylla*, from the Caatinga of Brazil (Chiroptera, Phyllostomidae). *Zookeys*, n.514, p.73-91, 2015.
- MORATELLI, R.; PERACCHI, A.L.; DIAS, D.; OLIVEIRA, J.A. Geographic variation in South American populations of *Myotis nigricans* (Schinz, 1821) (Chiroptera, Vespertilionidae), with the description of two new species. *Mammalian Biology*, n.76, p.592-607, 2011.
- MYERS, P.; WETZEL, R.M. New records of mammals from Paraguay. *Journal of Mammalogy*, n.60, p.638-641, 1979.
- NOGUEIRA, M. R.; LIMA, I. P.; MORATELLI, R.; TAVARES, V. C.; GREGORIN, R.; PERACCHI, A.L. Checklist of Brazilian bats, with comments on original records. *Check List*, v.10, n.4, p.808-821, 2014.
- NOWAK, R. M. *Warker's Mammals of the World*. 5 ed. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1994.
- OPREA, M.; ESBÉRARD, C.E.L.; VIEIRA, T.B.; MENDES, P.; PIMENTA, V.T.; BRITO, D.; DITCHFIELD, A.D. Bat community species richness and composition in a restinga protected area in Southeastern Brazil. *Brazilian Journal Biology*, v.69, n. 4, p.1073-1079, 2009.
- ORTEGA, J.; CASTRO-ORELLANO, I. *Artibeus jamaicensis*. *Mammalin Species*, n. 662, p.1-9, 2001.
- PACHECO, S. M.; SODRÉ, M.; GAMA, A. R.; BREDT, A.; CAVALLINI-SANCHES, E. M.; MARQUES, R.

- V.; GUIMARÃES, M. M.; BIANCONI, G. Morcegos urbanos: status de conhecimento e plano de ação para a conservação no Brasil. *Chiroptera Neotropical*, v.1, n.16, p.630-647, 2010.
- PAGLIA, A. P.; FONSECA, G. A. B.; RYLANDS, A. B.; HERRMANN, G.; AGUIAR, L. M.S.; CHIARELLO, A. G.; LEITE, Y. L. R.; COSTA, L. P.; SICILIANO, S.; KIERULFF, M. C. M.; MENDES, S. L.; TAVARES, V.C.; MITTERMEIER, R.; PATTON, J. L. Annotated Checklist of Brazilian Mammals. Occasional Papers in Conservation Biology. 2 ed. Arlington: Conservation Biology, 2012. 76p.
- PERACCHI, A. L.; GALLO, P. H.; DIAS, D.; LIMA, I. P.; REIS, N. R. Ordem Chiroptera. In: REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; FREGONEZI, M. N.; ROSSANEIS, B. K. Mamíferos do Brasil: guia de Identificação. Rio de Janeiro: Technical Books Editora, 2010. p. 293-461.
- PERACCHI, A. L.; LIMA, I. P.; REIS, N. R.; NOGUEIRA, M. R.; ORTÊNCIO-FILHO, H.. Ordem Chiroptera. In: REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. Mamíferos do Brasil. Londrina: Nélío Roberto dos Reis, 2006. p.153-230.
- PERACCHI, A. L.; LIMA, I. P.; REIS, N. R.; NOGUEIRA, M. R.; ORTÊNCIO-FILHO, H.. Ordem Chiroptera. In: REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. Mamíferos do Brasil. Londrina: Nélío Roberto dos Reis, 2011. p.155-234.
- REIS, N.R.; FREGONEZI, M. N.; PERACCHI, A. L.; SHIBATTA, O. A. Morcegos do Brasil: Guia de campo. Rio de Janeiro: Technical Books Editora, 2013. 252p.
- REIS, N. R.; LIMA, I. P. & PERACCHI, A. L. 2002. Morcegos (Chiroptera) da área urbana de Londrina, Paraná, Brasil. *Zoologia* 19 (3):739-746.
- REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA I. P. Morcegos do Brasil. Londrina: Nélío Roberto dos Reis, 2007.243p.
- RIOS, G. F. P.; SÁ-NETO, R. J.; GRACIOLLI, G. Fauna de dípteros parasitas de morcegos em uma área de Caatinga no nordeste do Brasil. *Chiroptera Neotropical*, v.14, n.1, p.339-345, 2008.
- ROCHA, P. A.; BRANDÃO, M.V.; GARBINO, G.S.T.; CUNHA, I.N.; ALVES, C. C. First record of Salvini's big-eyed bat *Chiroderma salvini* Dobson, 1878 for Brazil. *Mammalia*, v.79, n.3, p.1-6, 2015.
- RUI, A. M.; DREHMER, C. J. Anomalias e variações na formula dentária em morcegos do gênero *Artibeus* Leach (Chiroptera, Phyllostomidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, v.21, n.3, p. 639-648, 2004.
- SAMPAIO, J.R.; GUERRA, D.Q.; COUTINHO, H.B.; SAMPAIO, G.R. Anatomia do sistema digestivo de cinco espécies de morcegos pernambucanos. In: Anais da Faculdade de Medicina da UFPE. 1973.
- SILVA, E. M. V. G., SILVA, R. R., SILVA, L. A. M., PONTES, C., MARCONDES, M.; MIRANDA T. Primeiro registro de raiva em morcego frugívoro em área urbana de Olinda, Pernambuco, Brasil. *Chiroptera Neotropical*, v.16, n.1, p.149-151, 2010.
- SILVA, F. Mamíferos Silvestres: Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 1984. 245 p.
- SILVA, L.A.M; NASCIMENTO, J.L. Morcegos da Caatinga: história natural, biologia e conservação. 2008. p. 101-114. In: PACHECO SM, MARQUES RV AND ESBÉRARD CEL. (Eds), Morcegos no Brasil: biologia, sistemática, ecologia e conservação. Porto Alegre: Editora Armazém Digital. 510p.
- SIMMONS, N.B. 2005. Order Chiroptera, pp. 312-529. In: WILSON, D. E.; REEDER, D.M. (Ed.). *Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference*, vol. 1. Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD.
- SIMMONS, N.B.; VOSS, R.S. The Mammals of Paracou, French Guiana: a Neotropical lowland rainforest fauna. Part 1. Bats. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, n.237, p.1-219, 1998.
- SOARES, F.A.M.; GRACIOLLI, G.; ALCÂNTARA, D.M.C.; RIBEIRO, C. E. B.P.; VALENÇA, G.C.; FERRARI, S. F. Bats flies (Diptera: Streblidae) ectoparasitas de morcegos em uma área de mata atlântica do nordeste do Brasil. *Biota Neotropica*, v.13, n.2, p.242-246, 2013
- SOARES, F.A.M.; GRACIOLLI, G.; RIBEIRO, C.E.; BANDEIRA, R.S.; MORENO, J.A.; FERRARI, S.F. Bat (Mammalia: Chiroptera) diversity in an area of mangrove forest in southern Pernambuco, Brazil, with a new species record and notes on ectoparasites (Diptera: Streblidae). *Papéis Avulsos de Zoologia*, v.56, n.6, A-F, 2016.
- TRAJANO, E. Ecologia de populações de morcegos cavernícolas em uma região cárstica do Sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, v.2, n. 5, p.255-320, 1994.

- SOUSA, M. A. N., LANGGUTH, A. R. & GIMENEZ, E. A. Mamíferos de Brejos de Altitude Paraíba e Pernambuco. In: PORTO, K., CABRAL, J. J. P & TABARELLI, M. (org). Brejos de Altitude: história natural, ecologia e conservação. Ministério do Meio Ambiente, Brasília-DF, 2004. 229-254.
- VIEIRA, C. O. C. Ensaio monográfico sobre os quirópteros do Brasil. Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo, São Paulo, v.3, n.8, p.422-471,1942.
- WEBSTER, W. D. Systematics and evolution of bats of the genus *Glossophaga*. Special Publications. The Museum, Texas Tech University, n. 36, p. 1-184, 1993.
- WILLIG, M.R. Composition, microgeographic variation, and sexual dimorphism in caatingas and cerrado bat communities from northeast Brazil. *Bulletim Carnegie Museum Natural History*, n.23, p.1-131,1983.
- TADDEI, V. A. Phyllostomatidae (Chiroptera) do Norte-Ocidental do estado de São Paulo. III - Stenodermatinae. *Ciência e Cultura*, v. 31, n. 8, p. 900-914, 1979.
- TADDEI, V.A. Morcegos: Algumas considerações sistemáticas e biológicas. *Boletim Técnico da CATI*, São Paulo, n.142, 1983. 31p.
- TADDEI, V. A.; NOBILE, C. A.; MORIELLE-VERSUTE, E. Distribuição geográfica e análise morfométrica comparativa em *Artibeus obscurus* (Schinz, 1821) e *Artibeus fimbriatus* Gray, 1838 (Mammalia, Chiroptera, Phyllostomidae). *Ensaios e Ciência*, v. 2, n. 2, p. 71-127, 1998.
- TORRES, F. D; VALENÇA, C.; ANDRADE-FILHO, G. V. First record of *Desmodus rotundus* in urban area from the city of Olinda, Pernambuco, Northeastern Brazil: a case report. *Revista do Instituto de Medicina Tropical*, v. 47, n. 2, p. 107-108. 2005.
- UIEDA, W. A review of complete albinism in bats with five new cases from Brazil. *Acta Chiropterológica*, v.2, n.1, p.97–105, 2000.
- UIEDA W. Behavior of an albino vampire bat, *Desmodus rotundus* (E. Geoffroy) (Chiroptera, Phyllostomidae), in captivity. *Revista Brasileira de Zoologia*, v.18, n.x, p.641-644, 2001.
- UIEDA, W.; HAYASHI, M.M.; GOMES, L.H.; SILVA, M.M.S. Espécies de quirópteros diagnosticadas com raiva no Brasil. *Boletim do Instituto Pasteur*, v. 2, n. 1, p. 17-36, 1996.
- UIEDA, W.; SAZIMA, I; STORTI-FILHO, A. Aspectos da Biologia do morcego *Furipterus horrens* (Mammalia, Chiroptera, Furipteridae). *Revista Brasileira de Biologia*, v. 40, p. 49-56, 1980.
- WALTER, H. E. Genetics: an introduction to the study of heredity. Macmillan, 1938. 412p.
- WETTERER, A.L.; SIMMONS, N.B.; GUNNELL, G.F.; Yangochiroptera. In: QUEIROZ, K.; GAUTHIER, J.; CANTINO, P. *The Phylocode Companion Volume*. University of California Press. (em revisão, a)
- WETTERER, A.L.; SIMMONS, N.B.; GUNNELL, G.F. Yinpterochiroptera. In: QUEIROZ, K.; GAUTHIER, J.; CANTINO, P. *The Phylocode Companion Volume*. University of California Press. (em revisão, b)
- ZÓRTEA, M.; AGUIAR, L. Foraging behavior of the fishing bat, *Noctilio leporinus* (Noctilionidae). *Chiroptera Neotropical*, Brasília, v. 7, n.1-2, p. 140-142, 2001.

CAPÍTULO 12

OS PRIMATAS DA ILHA DE PAULO AFONSO – BAHIA, NORDESTE DO BRASIL

Wallace Batista¹
Giselle Costa Cavalcanti¹
Eliane Maria Souza Nogueira^{2*}

1 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB.

2 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da UNEB. Laboratório de Ecologia Animal da UNEB.

*Autor de correspondência: emsnogueira@gmail.com

INTRODUÇÃO

Provavelmente os primeiros primatas eram animais pequenos e noturnos, de aparência semelhante aos mussaranhos arborícolas, que deram origem a duas linhagens: uma dos lêmules e lorises -*Strepsirrhini*-, e a outra aos tárσιos, macacos e grandes macacos -*Haplorrhini*-. (Hickman et al., 2013).

Ecologicamente são diversos e vivem em habitats que variam desde as terras baixas de florestas pluviais ou semidesérticas, até áreas nórdicas, onde prevalecem as baixas temperaturas. Algumas espécies são totalmente arborícolas, enquanto outras passam a maior parte do seu tempo em solo (POUGH et al., 2008). Muitos são onívoros generalistas e alimentam-se de frutos, sementes, insetos, pequenos vertebrados, etc. Outros são folívoros com tratos digestórios ricos em bactérias e protozoários especializados na fermentação de celulose.

Os *Strepsirrhini* abrigam espécies que apresentam tamanho reduzido, lembrando pequenos roedores. São, em sua maioria, arborícolas, de hábito noturno e com alimentação insetívora ou frugívora/carnívora. Atingem a maturidade sexual mais rapidamente do que os *Haplorrhini*.

O Brasil abriga a maior diversidade de primatas do planeta, com 139 táxons reconhecidos para o país, divididos em cinco famílias: Callitrichidae (51), Cebidae (22), Atelidae (19), Aotidae (6) e Pitheciidae (41), (RYLANDS, 2012). Conforme dados do Ministério de Meio ambiente (MMA), a Mata Atlântica é um hotspot da biodiversidade mundial concentrando uma das maiores taxas de endemismo e de espécies em risco de extinção. Nela sobrevivem dois primatas endêmicos e ameaçados: o guigó (*Callicebus coimbrai*) e o macaco-prego-galego (*Sapajus flavius*). Também estão presentes nessa região, diminutas populações do guariba-de-mãos-rui-vas (*Alouatta belzebul*). Na Caatinga, o guigó-da-Caatinga (*Callicebus barbarabrownae*) é o único primata endêmico a esse bioma e está em risco de extinção, assim como o macaco-prego-de-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*), que também ocorre na Mata Atlântica nordestina.

Família Cebidea Bonaparte, 1831 ***Sapajus flavius* (Schreber 1774)**



Família Cebidea Bonaparte, 1831. *Sapajus flavius* (Schreber 1774). Crédito: Silva, M. S.

Apresentam porte mediano (variando entre 300 mm a 560 mm), e corpo robusto pesando entre 1 e 4 kg (FREESE e OPPENHEIMER, 1981; IZAR, 1999; RIMOLI, 2001). A cor dos pelos varia do amarelo-camurça ao castanho-amarelado (OLIVEIRA; LANGGUTH, 2006; GUIMARÃES, 2012). Possuem um tufo de pelos no alto da cabeça, como um topete e cauda semipreênsil, mantendo um comportamento ativo durante todo o dia (FREESE; OPPENHEIMER, 1981; IZAR, 1999; RIMOLI, 2001; FRAGASZY et al., 2004). Possuem polegar pseudo-oponível, possibilitando a manipulação de objetos, uso de pseudoferramentas (GARBER et al., 2012; LYNCH-ALFARO et al., 2012a) e cauda semipreênsil. São primatas arborícolas e de hábitos diurnos.

Conhecido popularmente como macaco-prego-galego pode ser encontrado em toda a América do Sul e Central (ZHANG, 1995; SUSSMAN, 2000). No Brasil, eles podem ser encontrados nas regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste. São mais comumente encontrados em fragmentos de Mata Atlântica do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernam-

buco e Alagoas (Oliveira; Langguth, 2006). Recentemente têm sido vista populações no estado da Bahia (BATISTA em prep.).

São animais onívoros, sendo a maior parte da dieta constituída por frutas, sementes, insetos, ovos, pequenos vertebrados (IZAWA, 1978; GALETTI, 1990; BALESTRA, 2000). Podendo também buscar alimentos de fontes antrópicas (SIEX, 2005; WANG et al. 2006; LINKIE et al.2007; FUNGO, 2011). Atualmente, esta espécie está incluída na lista vermelha de conservação da natureza como criticamente ameaçada de extinção (IUNC, 2016).

Os grupos de macaco-prego são considerados polígamos, com um sistema de acasalamento multimacho/multifêmea (DI BITETTI; JANSON, 2001; FREESE; OPPENHEIMER, 1981). Apresentam dimorfismo sexual (OLIVEIRA; LANGGUTH, 2006) sendo os machos ligeiramente maiores que as fêmeas. Seu comportamento sexual consiste na atração entre machos e fêmeas, quando estas atingem a maturidade sexual, por volta dos quatro ou cinco anos de idade (AURICCHIO, 1995; FRAGASZY et al., 2004). Exalam sinais químicos que despertam os machos maiores de 3 anos de idade (LENT, 2001; FRAGASZY, 1994). Porém, estes só se tornam sexualmente ativos a partir dos sete anos de idade (AURICCHIO, 1995; FRAGASZY et al., 2004). O tempo de gestação varia entre 149 a 158 dias, com um intervalo entre as gestações que varia entre 18 e 22 meses (FRAGASZY, 1990), vindo a gerar apenas um indivíduo a cada gestação.

Em determinados casos, são considerados espécies problemas por causarem prejuízos econômicos em pequenas lavouras de milho e cana (FREITAS, et al, 2008), ou servindo de vetores para a transmissão de zoonoses (SIEX, 2005; WANG et al. 2006; LINKIE et al.2007; FUNGO 2011).

A interação entre primatas e humanos, pode ser bem diversa, trazendo tanto benefícios quanto prejuízos para ambos os lados. A proximidade com esses animais é particularmente importante para os humanos, uma vez que são hospedeiros de uma ampla gama de parasitos, incluindo vírus, bactérias, protozoários, helmintos (trematódeos digenéticos, cestóides, acantocéfalos e nematóides) e artrópodes, (MILTON, 1996; NUNN e ALTIZER, 2006; POPE, 1966; STONER, 1995; STUART et al., 1998). Em alguns casos, tais doenças causadas por parasitos podem dizimar populações, como ocorre com a malária, o ebola e a febre amarela (HERNANDEZ et al., 2009; NUNN e ALTIZER, 2006).

Eles podem ser utilizados como animais de estimação, utilizados na medicina tradicional, e na investigação biomédica (FRAGASZY, D. M.; VISALBERGHI, E.; FEDIGAN, L. M. 2004).

Família Callitrichidae Gray, 1821 ***Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758)**



Família Callitrichidae Gray, 1821. *Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758). Crédito: Batista, W.

A família Callitrichidae está constituída por primatas do novo mundo, conhecidos popularmente por saguis e micos, sendo reconhecidas 60 espécies e subespécie (RYLANDS et al.,2009). Está dividido em quatro grupos taxonômicos reconhecidos como os gêneros: *Callithrix* (saguis do leste brasileiro do grupo *jacchus*), *Cebuella* (sagui-leãozinho amazônico), *Callibella* (o sagui amazônico anão) e *Mico* (o saguis amazônicos do grupo *argentata*). Estudos desta última década têm demonstrado que o mico de Goeldi ou *callimico* é uma espécie irmã dos outros saguis. (RYLANDS et al., 2009).

De acordo com BICCA-MARTES et al. (2006), o gênero *Callithrix* está constituído pelas espécies: *Callithrix aurita* (É. Geoffroy IN Humboldt, 1812); *C. flaviceps* (Thomas, 1903), *C. geoffroyi* (É. Geoffroy IN Humboldt, 1812); *C. jacchus* (Linnaeus, 1758), *C. kuhli* (Coimbra-Filho, 1985); *C. pennicillata* (É. Geoffroy, 1812).

Callithrix jacchus é um animal de pequeno porte, pesa entre 350 e

450 g; tem comprimento total da cabeça e corpo de 250 mm em média; cauda em torno de 280 mm (REIS et al. 2006); corpo com pelagem acinzentada-clara com reflexos castanhos e pretos. Possui pêlos auriculares em forma de leque como tufos; a face é de cor rosa acinzentada com uma mancha branca na testa (CAVALCANTI e LANGGTH, 2008), característica que o diferencia de *C. Geoffroyi*, cuja face é totalmente branca.

As populações naturais de *C. jacchus* têm declinado devido à destruição de habitats em sua distribuição geográfica original (COIMBRA-FILHO, 1984). Mas, por outro lado, estas espécies são hoje encontradas em várias regiões do Brasil como resultado de introduções. Os ambientes urbanizados desempenham diversos tipos de influências para os organismos, como a restrição de área física e de recursos alimentares, associada à agitação urbana, em contraste com a falta de conhecimentos e a necessidade de subsidiar planos de manejo e conservação neste tipo de ambiente (MILLSAP e BEAR, 2000). É endêmico da região nordeste do Brasil e está presente no bioma Caatinga, Cerrado, e Mata Atlântica, circundado pelos Rios São Francisco, ao norte, e Rio Paraíba, ao leste (AURICCHIO, 1995).

São adaptados à vida saltatória arbórea, com locomoção vertical pelos troncos, o que facilita sua alimentação. Ocorrem em floresta semidecidual, floresta decidual, floresta ombrófila densa, florestas ripárias, manchas de caatinga arbórea e caatinga arbustiva (RYLANDS et al. 2008), abrangendo os estados de Alagoas e Bahia, e como espécie introduzida no Ceará, Espírito Santo Maranhão, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe (COIMBRA-FILHO, 1984).

Segundo CAVALCANTI (2002), em ambientes que não sofreram ação antrópica, esta espécie apresenta um perfil exsudatório-frugívoro. Já em ambientes degradados, ela torna-se frugívora-insetívora, além de variar suas estratégias de busca de acordo com mudanças no tipo desses alimentos. A eficiência da estratégia de procura depende da distribuição e abundância dos recursos alimentares disponíveis, de como as informações de tempo e espaço são utilizadas pelos forrageadores, bem como dos impedimentos impostos por outras atividades (BAUM e GRANT, 2001). Alguns padrões de forrageio podem melhorar as taxas de consumo. Por exemplo, o tamanho do local de alimentação, a duração das sessões de forrageio, o tempo e energia utilizada podem influenciar na eficiência da estratégia usada em um determinado ambiente (PYKE, 1978).

Possui especializações funcionais na dentição, nos ossos do aparato mastigatório e no arranjo da musculatura da mandíbula para realizarem orifícios com vários formatos e volumes na casca das árvores, atin-

gindo os ductos secretores (ductos que produzem exsudato) dos tecidos vegetais responsáveis pelas exsudações, além disso, possui um aparelho digestivo adaptado associado a uma digestão fermentativa eficiente (FRANCISCO et al., 2015)

No ambiente natural, a atividade de um grupo de animais está ligada às características do seu habitat, incluindo variações sazonais. Assim, durante uma fase de escassez alimentar, a espécie pode ocupar diversos tipos de ambientes e apresentar diferenças comportamentais não só nas atividades territoriais e sociais, como também nas atividades alimentares (CHAPMAN, 1998). HUBRECHT (1984) afirma que em comparação com outras espécies da família Callithrichidae, os grupos sociais de *C. jacchus* habitam áreas de uso bastante restritas, provavelmente em função da grande participação de exsudato na sua dieta.

Apesar dos diferentes animais de um grupo fornecer informações em relação à localização espacial dos alimentos, as decisões individuais de forrageio necessitam incluir avaliações sobre as possibilidades, vantagens e desvantagens da obtenção de um determinado recurso alimentar localizado por outro animal (BARTA e GIRALDEAU, 1998). O ambiente social e ecológico representam uma junção de desafios, onde as soluções envolvem a utilização de informações sobre distribuição, disponibilidade de alimento e relações sociais (GARBER e PACIULLI, 1997; JANSON, 1996), enfatizando que os aspectos relacionados ao processo de forrageio dependem de habilidades cognitivas. Segundo SCHIEL (2000), a espécie *C. jacchus* possui uma grande habilidade como predador, apresentando um vasto repertório comportamental para captura de presas. O forrageio de invertebrados é frequente em qualquer estrato da vegetação para o gênero *Callithrix* (RIBEIRO, 2007).

Quanto à reprodução, o macho cruza apenas com uma fêmea durante o período de reprodução. O período de gestação varia entre 140 e 160 dias produzindo em geral, dois filhotes por gestação.

Estudos realizados por LEVACOV et al (2011) consideram que entre 1999 e 2006, 4.631 primatas dos 18 gêneros que ocorrem no Brasil, ingressaram em 53 Centro de Triagem de Animais Silvestres (Cetas) e em Núcleos de faunas (Nufaus) de todas as unidades federativas do País, sendo que *C. jacchus* é um dos mais frequente (54,2%), seguido por *Cebus* (28,1%). No entanto, não é uma espécie considerada em risco extinção.

REFERÊNCIAS

- AURICCHIO, P. *Primatas do Brasil*. Editora Terra Brasilis, São Paulo. 168p, 1995.
- BALESTRA, R. *Ecologia Comportamental de Macacos-Pregos (Cebus apella) em área sob influência antrópica*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás. 79pp. 2000.
- BARTA, Z. e GIRALDEAU, L.A. The effect of dominance on the use of alternative foraging tactics: A phenotype-limited producing-scrounging game. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 42: 217-223, 1998.
- BAUM, K.A. e GRANT, W.E. Hummingbird foraging behavior in different patchtypes: simulation of alternative strategies. *Ecological Modelling*, 137: 201- 209, 2001.
- BICCA-MARQUES, J. C., SILVA, V. M. AND GOMES D. F. *Ordem Primates*. In: *Mamíferos do Brasil*. (Eds) REIS, N. R; PERRACCHI, A. I; PEDRO, W. A; LIMA I. P; p. 101-148. UEL, Londrina. 2006.
- CAVALCANTI, K.C.S. *Comportamento alimentar de Callithrix jacchus (Callitrichidae, Primates) em mata secundária e ambiente alterado*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2002.
- CAVALCANTI, G.C.; LANGGTH, A. Recognition of mate and speciation in marmoset genus *Callithrix* (Primates, Cebidae, Callitrichinae). *Revista Nordestina de Biologia*, 19 (1):59-73. 2008.
- CHAPMAN, C. Flexibility in diets of three species of Costa Rica primates. *Folia Primatologica*, V.49. 90 - 105.1998.
- COIMBRA-FILHO, A.F. Situação atual dos calitriquídeos que ocorrem no Brasil (Callitrichidae – Primates). In: *A Primatologia no Brasil*. (MELLO, M.T. Ed). Sociedade Brasileira de Primatologia. pp. 15- 33., 1984.
- DI BITETTI, M. S.; JANSON, C. H. Reproductive socioecology of tufted capuchins (*Cebus apella nigrinus*), in northeastern Argentina. *International Journal of Primatology*. 22(2): 127-142, 2001.
- FERRARI, S. F. A vida secreta dos saguis, modelos para o comportamento humano? *Ciência Hoje*. São Paulo - SP. vol. 20. n. 119, p. 20 – 25, 1996.
- FRANCISCO T.M., SILVA, I. O., BOORE, V. Exsudatória em saguis do gênero *Callithrix*. *Natureza on line* 13 (5): 220-228. 2015.
- FRAGASZY, D. M., VISALBERGHI, E., ROBINSON, J. G. Variability and adaptability in the genus *Cebus*. *Folia Primatologica* 54 (3-4): 114-118. 1990.
- FRAGASZY, D., VISALBERGHI, E., FEDIGAN, L. *The complete capuchin*. Cambridge: Cambridge University Press. 339 p. 2004.
- FREESE, C. H., OPPENHEIMER, J. R.. *The Capuchin Monkeys, Genus Cebus*. In: *Ecology and Behavior of Neotropical Primates*. Coimbra-Filho, A. F. & Mittermeier, R. A. Editors. Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro. Volume 1, pp. 331-390. 1981.
- FREITAS, C. H.; SETZ, E. Z. F.; ARAÚJO, A. R. B.; GOBBI, N. Agricultural crops in the diet of bearded capuchin monkeys, *Cebus libidinosus* Spix (Primates: Cebidae), in forest fragments in southeast Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia* 25 (1): 32-39, 2008.
- FUNGO, B. A Review Crop Raiding Around Protected Areas: Nature, Control and Research Gaps. *Environmental Research Journal* 5 (2): 87-92, 2011.
- GALETTI, M. 1990. Predation on the squirrel, *Sciurus aestuans* by capuchin monkeys *Cebus apella*. *Mammalia*, 54(1): 152-154.
- GARBER, P.A. e PACIULLI, L.M. Experimental field study of spatial memory and learning in wild capuchin monkeys (*Cebus capucinus*). *Folia Primatologica*. 68: 236-253, 1997.
- GARBER, P.A., Gomes D.F. e Bicca-Marques J.C. Experimental field study of problem-solving using tools in free-ranging capuchins (*Sapajus nigrinus*, formerly *Cebus nigrinus*). *American Journal of Primatology*. (74): 4, p. 344-58. abr. 2012.
- GUIMARÃES, M.. *Ramificações Ancestrais*. Pesquisa FAPESP, n. 196, pg. 18-23. 2012.
- HERNANDEZ, A.D., MACINTOSH, A. J., HUFFMAN, M. A. Primate parasite ecology: patterns and predictions from an on-going study of Japanese macaques. In: Huffman M. A, Chapman, C. A. editors. *Primate parasite ecology: the dynamics and study of host-parasite relationships*. Cambridge: Cambridge University Press. p 387-402. 2009.

- Hickman, C.P.; Roberts, L.S.; Keen, S.L.; Eisenhour, D.J. Larson; L'Anson, A. Princípios Integrados de Zoologia. Tradução André Eterovic et. al. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro. 2013
- HUBRECHT, R. C. Home range size and use of territorial behavior in the common marmoset *Callithrix jacchus* at Tapacura Field Station, Brazil. *International Journal of Primatology*.6:533 – 549, 1984.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature). 2016. IUCN Red List of Threatened Species, Switzerland. Website: <www.iucnredlist.org>. Acessada em 30 de outubro de 2016.
- IZAR, P. Aspectos da Ecologia e comportamento de um grupo de Macacos-Pregos (*Cebus apella*) em área de Mata Atlântica, São Paulo. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo. 144pp. 1999.
- IZAWA, K. Frog-Eating behavior of wild black-capped capuchin (*Cebus apella*). *Primates*, 19(4): 633-642. 1978.
- JANSON, C.H. Towards an experimental socioecology of primates: Examples for Argentine brown capuchin monkeys (*Cebus paella nigrinus*). In: Adaptive Radiations of Neotropical Primates. (NORCONK, M, ROSENBERGER, A.L and GARBER, P. A, Eds.). Plenum Press, New York, pp. 309-325,1996.
- LENT, R. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Atheneu, pp 375-400. 2001.
- LINKIE, M. DINATA, Y.; NOFRIANTO, A.; LEADER-WILLIAMS, M. Patterns and perceptions of wildlife crop raiding in and around Kerinci Seblat National Park, Sumatra. *Animal Conservation* 10(1): 127-135, 2007.
- LYNCH ALFARO, J. W. et al. Anointing variation across wild capuchin populations: a review of material preferences, bout frequency and anointing sociality in *Cebus* and *Sapajus*. *American Journal of Primatology*, New York, v. 74, n. 4, p. 299-314, 2012a. Disponível em:<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajp.20971/abstract>. Acesso em: 29 de outubro 2016.
- MILLSAP, A; BEAR, C. Density and reproduction of burrowing owl along an urban development gradient. *J. Wildl. Manage*, v. 64 (1), p. 33-41. 2000.
- MIRANDA, G.H.B.; FARIA, D.S. Ecological aspects of black-pinelled marmoset (*Callithrix penicillata*) in the cerradão and dense cerrado of brazilian central plateau. *Brazilian Journal of Biology* 61(3): p. 397-404. 2001.
- MILTON, K. Effects of bot fly (*Alouattomyia baeri*) parasitism on a free-ranging howlers monkeys (*Alouatta palliata*) population in Barro Colorado Island, Panama. *Journal of Zoology (London)* 239:39-63. 1996.
- NUNN, C. L.; ALTIZER, S. Infectious diseases in primates: behavior, ecology and evolution. Oxford University Press, Oxford. 2006.
- OLIVEIRA, M. M.; LANGGUTH, A. Rediscovery of Marcgraves capuchin monkey and designation of a neotype for *Simia flavia* Schreber, 1774 (Primates, Cebidae). *Boletim do Museu Nacional* n 523:1-16. 2006.
- PYKE, G.H. Are animals efficient harvesters? *Animal Behavior*, 26: 241-250, 1978.
- POPE, B. L. Some parasites on the howler monkey of northern Argentina. *The Journal of Parasitology*. 52:166-168. *Primates* 68:880-896. 1966.
- POUGH, F.H.; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. A vida dos vertebrados. Tradução Ana Maria de Souza, Paulo Auricchio, 4. ed. São Paulo, 2008.
- REIS, N. R.; PERACCHI, A. L. PREDO, W. A., LIMA, LIMA, I. P. Mamíferos do Brasil, Londrina, 437 p. 2006.
- RIBEIRO, K. P. S; MELO, W. F. Comportamento Alimentar do *Callithrix jacchus* na Reserva Biológica Surucuaá, no município de Campo Grande/MS. Dissertação de Mestrado. Universidade Católica Dom Bosco. Campo Grande. 2007.
- RIMOLI, J. 2001. Ecologia de Macacos-pregos (*Cebus apella nigrinus*, Goldfuss 1809) na Estação Biológica de Caratinga (MG): Implicações para a Conservação de Fragmentos de Mata Atlântica. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Pará, Belém. 187p.
- RYLANDS, A.B.; MITTERMEIER, R.A.; OLIVEIRA, M.M; KIERULFF, M.C.M. 2008. *Callithrix jacchus*. In: IUCN Red List of Threatened Species, Disponível em www.iucnredlist.org/details/41518/0, acessado em 31 de outubro de 2016

- RYLANDS, A. B.; COIMBRA-FILHO, A. F.; MITTERMEIER, R. A. The Systematics and Distributions of the Marmosets (*Callithrix*, *Callibella*, *Cebuella*, and *Mico*) and *Callimico* (*Callimico*) (Callitrichidae, Primates). In: FORD, S. M.; PORTER, L. M.; DAVIS, L. C. (eds), The Smallest Anthropoids: The Marmoset/*Callimico* Radiation. 2009.
- SCHIEL, N. Das estratégias de captura do *Callithrix jacchus* (Primates, Callitrichidae) à capacidade de fuga da Presa. 43f. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pernambuco. Recife, 2000.
- SIEX, K.S. Habitat destruction, population compression, and overbrowsing by the Zanzibar red colobus monkey (*Procolobus kirkii*). In: Paterson JD, Wallis J, editors. Commensalism and conflict: the human-primate interface. Norman, Oklahoma: American Society of Primatology. p. 295-337, 2005.
- STONER, K. E. Prevalence and intensity of intestinal parasites in mantled howling monkeys (*Alouatta palliata*) in northeastern Costa Rica: implications for conservation biology. *Conservation Biology* 10:539-546. 1995.
- STUART M. D.; PENDERGAST, V.; RUMFELT, S.; PIERBERG, S.; GREENSPAN, L.; GLANDER, K.; CLARKE, M. Parasites of wild howlers (*Alouatta* spp.). *International Journal of Primatology* 19:493-512. 1998.
- SUSSMAN, Nan M. "The Dynamic Nature of Cultural Identity throughout Cultural Transitions: Why Home is Not So Sweet," *Personality and Social Psychology Review*, 4, 355-373. 2000.
- WANG, W. S.; CURTIS, D. P.; LASSOIE, P. J. Farmer perceptions of crop damage by wildlife in Jigme Singye Wangchuck National Park, Bhutan. *Wildlife Society Bulletin* 34(2): 359-365, 2006.
- ZHANG, S. Activity and Ranging patterns in relation to fruit utilization by Brown Capuchins (*Cebus apella*) in French Guiana. *International Journal of Primatology*, 16(3): 489-507. 1995.

VERTEBRADOS TERRESTRES DA

ILHA DE PAULO AFONSO REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

ANFÍBIOS, RÉPTEIS, AVES E MAMÍFEROS

ORGANIZAÇÃO

GERALDO JORGE BARBOSA DE MOURA
ELIANE MARIA DE SOUZA NOGUEIRA
TIAGO SHIZEN PACHECO TOMA

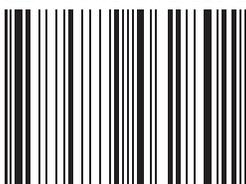
FINANCIAMENTO



APOIO



ISBN 978-85-7946-280-1



9 788579 462801