

ANIMAIS SILVESTRES
VIDA E MANEJO III:
ANIMAIS EM EXTINÇÃO EM BIOMAS



Organizadores

DEOLINDO STRADIOTTI JÚNIOR
ANTÔNIO CARLOS CÓSER
CRISTIANA GAMA PACHECO STRADIOTTI

Alegre (ES)
CAUFES
2015



Deolindo Stradiotti Júnior
Zootecnista – Prof. Associado I do
Departamento de Zootecnia da
Universidade Federal do Espírito Santo,
CCA/UFES. Coordenador da Disciplina
Criação e Preservação de Animais Silvestres
E-mail: jrstradiotti@terra.com.br
deolindo.stradiotti@ufes.br



Antônio Carlos Cóser
Engenheiro Agrônomo - Pesquisador
Bolsista DCR, FAPES/CNPq, Universidade
Federal do Espírito Santo, Alegre - ES,
CCA/UFES. E-mail: acoser1@yahoo.com.br



Cristiana Gama Pacheco Stradiotti
Bióloga – Mestrado em Produção Animal.
Prof.^ª da Faculdade Multivix
E-mail: cristianastradiotti@terra.com.br

DEOLINDO STRADIOTTI JÚNIOR
ANTÔNIO CARLOS CÓSER
CRISTIANA GAMA PACHECO STRADIOTTI
Organizadores

ANIMAIS SILVESTRES
VIDA E MANEJO III:
ANIMAIS EM EXTINÇÃO EM BIOMAS



Alegre (ES)
CAUFES
2015

Realização e suporte financeiro

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Reitor: Reinaldo Centoducatte

Vice-Reitora: Ethel Leonor Noia Maciel

Centro de Ciências Agrárias (CCA)

Diretor: Josevane Carvalho Castro

Responsável pela Biblioteca Setorial de Ciências Agrárias: Werickson Madjer Sandes Silva (CRB 793/ES) E-mail: bsa@bc.ufes.br

Departamento de Zootecnia (DZO)

Chefe: Maria Izabel Vieira de Almeida

ProEx – Pró-Reitoria de Extensão – UFES-ES

Pró-Reitor: Angélica Espinosa Barbosa Miranda

ANIMAIS SILVESTRES VIDA E MANEJO III: ANIMAIS EM EXTINÇÃO EM BIOMAS

Comissão organizadora

Professores

Deolindo Stradiotti Júnior

Antônio Carlos Cóser

Cristiana Gama Pacheco Stradiotti

Organizadores

DEOLINDO STRADIOTTI JÚNIOR

ANTÔNIO CARLOS CÓSER

CRISTIANA GAMA PACHECO STRADIOTTI

ANIMAIS SILVESTRES
VIDA E MANEJO III:
ANIMAIS EM EXTINÇÃO EM BIOMAS



Alegre (ES)
CAUFES
2015

© *Copyright by* Centro de Ciências Agrárias/Ufes, Alegre (ES), 2015.

Direito desta edição reservado ao Centro de Ciências Agrárias/Ufes. Fica autorizada a reprodução parcial ou integral, a citação, e o compartilhamento sem fins comerciais, desde que citada à fonte, nos termos da Lei 9.610/98.

Direitos reservados aos autores dos textos, em futuras publicações, nos termos da Lei 9.610/98.

O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade dos autores.

Projeto gráfico e editoração eletrônica: Deolindo Stradiotti Júnior e Edmar Augusto de Souza

Revisão de texto: Deolindo Stradiotti Júnior e Antônio Carlos Cóser.

Assessoria técnica editorial: Werickson Madjer Sandes Silva (CRB 793/ES) E-mail: bsa@bc.ufes.br

Catálogo: Werickson Madjer Sandes Silva (CRB 793/ES) E-mail: bsa@bc.ufes.br

ISBN: Deolindo Stradiotti Júnior, CRMV 085/Z.

Contato: Alto Universitário, s/nº, Guararema, Alegre, ES, CEP 29500-000. Tel.: (28) 3552-8960. E-mail: jrstradiotti@terra.com.br. Site: <http://www.zootecnia.alegre.ufes.br>

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Setorial de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

A598 **Animais Silvestre Vida e Manejo II: animais em extinção em biomas** [recurso eletrônico] / Deolindo Stradiotti Júnior, Antônio Carlos Cóser e Cristiana Gama Pacheco Stradiotti, organizadores. – Alegre, ES: CAUFES, 2015.
98 p.

Contém bibliografia.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web: <<http://www.zootecnia.alegre.ufes.br>>.

ISBN: 978-85-61890-77-3

1. Biopirataria. 2. endemismo. 3. extinção. 4. biodiversidade. 5. fitogeografia . I. Stradiotti Júnior, Deolindo. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências Agrárias.

CDU: 5027.74

Sumário

CAPÍTULO 1	8
BIOPIRATARIA.....	8
CAPÍTULO 2	14
ENDEMISMO NO BIOMA AMAZÔNICO	15
CAPÍTULO 3	29
ANIMAIS EM EXTINÇÃO NO BIOMA MATA ATLÂNTICA.....	29
CAPÍTULO 4	41
ANIMAIS EM EXTINÇÃO NO BIOMA CERRADO	41
CAPÍTULO 5	52
ANIMAIS EM EXTINÇÃO NO BIOMA CAATINGA	52
CAPÍTULO 6	60
ANIMAIS EM EXTINÇÃO NO BIOMA PAMPA	60
CAPÍTULO 7	81
ANIMAIS EM EXTINÇÃO NO BIOMA PANTANAL.....	81

*CAPÍTULO 1***BIOPIRATARIA**Joaquim Gasparini dos Santos¹Deolindo Stradiotti Júnior²Antônio Carlos Cóser³**1. INTRODUÇÃO**

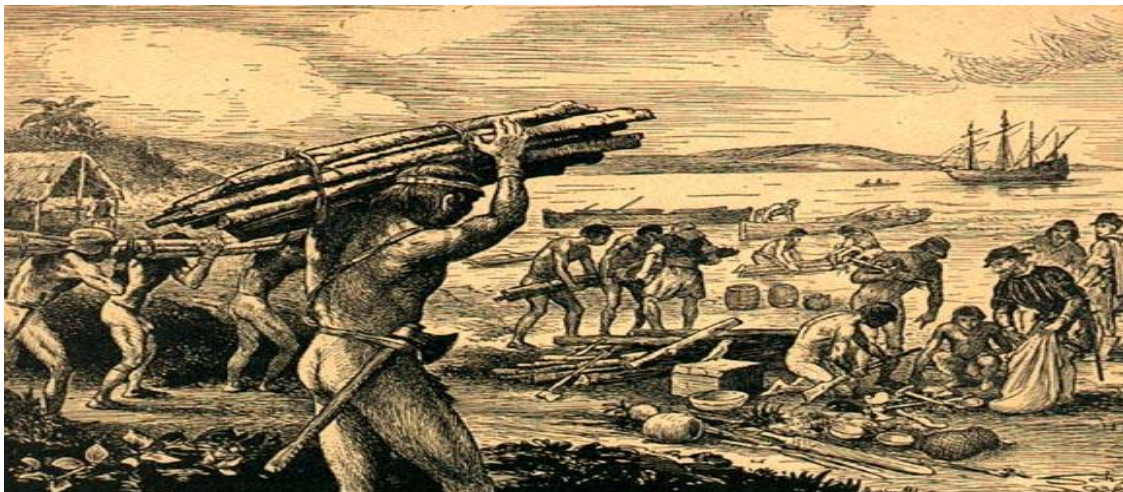
O Brasil é detentor da maior biodiversidade do mundo, sendo ela distribuída em vários biomas, mas atualmente vem enfrentando ação de um comércio nem um pouco favorável para nossa biodiversidade e o meio científico. Esse comércio é intitulado com o nome de biopirataria. Esse termo biopirataria teve sua origem no ano de 1993 pela ONG RAFI, que atualmente é chamada de ETC – Group. Segundo o Instituto Brasileiro de Direito do Comércio Internacional da Tecnologia da Informação e Desenvolvimento (CIITED), a biopirataria é o ato de se transferir recursos genéticos (animal ou vegetal), além do conhecimento tradicional sobre a biodiversidade, sem autorização do país de onde fora extraída, seja por pesquisadores ou instituições, não havendo a devida repartição dos benefícios providos desse recurso (Almeida & Coimbra, 2014; Ganem, 2010).

Nosso país vem sofrendo com a biopirataria desde a época de seu descobrimento, onde os portugueses extraíam de maneira exploratória, com mão de obra indígena o pau-brasil (Figura 1), para o mesmo ser levado para Portugal e, conseqüentemente, ser distribuído pela Europa. Essa prática pode ser enquadrada como biopirataria, pois foi utilizada sabedoria indígena na fabricação de tinta e corantes para tecidos a partir do pau-brasil na Europa.

¹Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas – Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre-ES, domgaspar@hotmail.com

² Professor Coordenador da Disciplina Criação e Preservação de Animais Silvestres, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre - ES, jrstradiotti@terra.com.br ; deolindo.stradiotti@ufes.br

³ Pesquisador Bolsista DCR, FAPES/CNPq, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre – ES, acoser1@yahoo.com.br.



Fonte: <http://www.fcnoticias.com.br/ocupacao-do-territorio-brasileiro-do-seculo-xvi-ao-inicio-do-seculo-xxi/>

Figura 1: Extração de pau-brasil feita por indígenas na época do Brasil colônia.

Atualmente no Brasil, dois fatores pesam para ficarmos a mercê da prática de biopirataria: um deles é o baixo investimento em pesquisa para o melhor conhecimento dos nossos recursos naturais. Como por exemplo, hoje em dia se conhece apenas 1% de todo o potencial da biodiversidade amazônica. O segundo fator pesa em cima da falta de uma legislação específica que puna com rigor quem comete essa prática (Almeida & Coimbra, 2014). Na falta desses dois fatores, somado a falta de fiscalização eficaz, ficamos vulneráveis à ação de pesquisadores internacionais, principalmente daqueles que procuram novos compostos farmacológicos para serem utilizados no desenvolvimento de novos medicamentos.

1.1. POR DENTRO DA BIOPIRATARIA

A biopirataria atualmente vem se destacando como um mercado lucrativo, onde se encontra em um patamar de atividade criminosa com a maior movimentação financeira. Mas atrás desse lucro sempre tem um prejuízo, que não será convertido em perdas monetárias para o país, mas sim na perda da biodiversidade, no caso a extinção da flora e da fauna (CDB, 2014).

Nos dias atuais, com o advento da tecnologia cada vez mais avançadas, se consegue de uma maneira rápida e fácil levar um pedaço de folha, uma semente, uma substância química vegetal ou animal e até mesmo sangue proveniente de um animal de interesse, conseguindo fazer uma bioprospeção dos mesmos, coisa que há tempos atrás só era possível se fosse levado a planta por completo ou até mesmo animais. Essa tecnologia que ajuda, também se torna uma arma apontada a cabeça das nossas espécies de interesse.

Para se ter uma ideia, mais ou menos 40% dos remédios consumidos são oriundos da biotecnologia, isso movimenta U\$\$400 bilhões por ano, o que ainda é mais gritante, que segundo estimativas uma em cada quatro drogas que possuem patentes em indústrias americanas, são advindas de animais e plantas provenientes de países tropicais, sendo assim essas indústrias deviam pagar royalties pelo uso desses produtos, mas isso é uma coisa que não ocorre (Almeida & Coimbra, 2014).

Uma prática muito comum de quem comete a biopirataria é a etnobioprospecção, onde ela é caracterizada por ser uma atividade exploratória que possui como objetivo principal a identificação dos recursos biológicos através do conhecimento de comunidades tradicionais, povos ribeirinhos e indígenas. Essa prática acelera a escolha do material de interesse até mesmo a análise do material genético que vão ser utilizados para a finalidade de interesse, que por fim culminará na patente de um novo produto (Almeida & Coimbra, 2014).

Na tentativa de frear essa exploração ilegal, foi realizado em 1992 durante a Rio 92, a Convenção da Diversidade Biológica (CDB), tendo com alvo a proteção da biodiversidade e o seu uso sustentável. Um desses objetivos para proteção da diversidade biológica foi a reafirmação de que cada país tem soberania perante a sua diversidade. Outro passo importante foi a assinatura da diretriz Bonn, que no caso orienta o estabelecimento de legislações nacionais que regulamentam o acesso aos recursos genéticos e a repartição dos benefícios resultantes da utilização desses recursos, conseqüentemente levando ao combate a biopirataria (Adame et. al., 2013).

1.1.1. BRASIL NA ROTA DA BIOPIRATARIA

O Brasil possui uma extensão de 8,5 milhões de km², ocupando assim quase metade da América do Sul. Além de possuir uma grande extensão territorial, o Brasil possui uma alta variação climática, onde zonas climáticas diferentes são encontradas em cada região do país. Esse contraste do tamanho territorial e climático proporcionou a formação de vários biomas distintos dentro do nosso país, como a Floresta Amazônica, o Pantanal, o Cerrado, a Caatinga, os campos dos Pampas e a floresta tropical pluvial da Mata Atlântica (Ministério do Meio Ambiente, 2014).

A grande variedade de biomas presentes no Brasil vem refletindo nossas riquezas encontradas em nossa flora e fauna. Hoje abrigamos mais de 20% do número total de espécies da terra (Instituto Chico Mendes, 2014).

Mas não adianta nos gabarmos de grande riqueza, se nada é feito para preservar nosso patrimônio genético da ação de biopiratas. Dados indicam que 20 mil extratos de plantas são retirados do Brasil por ano, para serem utilizados na fabricação de remédios, refletindo nos dados divulgados pelo Instituto do Meio Ambiente (IBAMA), onde somente em 2006 o Brasil tinha um prejuízo diário de U\$\$ 16 milhões, consequência da prática de biopirataria, onde tínhamos a retirada dos produtos proveniente de nossa flora e fauna, sendo os mesmo patenteados em outros países, acarretando com isso a proibição das venda por empresas brasileiras desses produtos no mercado internacional, sendo elas obrigadas a pagar royalties para importar esses produtos (Conexão aluno, 2014).

Para se ter noção que quão rentável é a pratica de biopirataria e quanto o país perde com isso, são exposto nas tabelas modificadas 1 e 2 retirada do RENCTAS (2003), o preço do animal vendido no exterior e as respectivas substâncias extraída dos mesmo.

Tabela 1: Preço de cada animal no mercado internacional proveniente do tráfico.

Animal	Preço em dólar (U\$\$)
Jararaca (<i>Bothrops jararaca</i>)	1.000,00
Jararaca-ilhoa (<i>Bothrops isularis</i>)	20.000,00
Cascavel (<i>Crotalus sp.</i>)	1.400,00
Surucucu-pico-de-jaca (<i>Lachesis muta muta</i>)	5.000,00
Sapo amazônico (diversos)	300,00 a 1.500,00
Aranha-marrom (<i>Loxocoles sp.</i>)	800,00
Aranha (diversas)	150,00 a 5.000,00
Vespas (diversas)	50,00 a 350,00

Tabela 2: Preço das substâncias por grama extraídas de animais e comercializadas no exterior.

Animal	Preço em dólar (U\$\$)
Jararaca (<i>Bothrops jararaca</i>)	433,00
Urutu (<i>Bothrops alternatus</i>)	1.835,00
Surucucu-pico-de-jaca (<i>Lachesis muta muta</i>)	3.200,00
Coral verdadeira (<i>Micrurus frontalis</i>)	31.300,00
Aranha-marrom (<i>Loxocoles sp.</i>)	24.570,00
Escorpião amarelo (<i>Tityus serrulatus</i>)	14.890,00

Nessas tabelas podemos notar a discrepância de preço entre o animal e a substância extraída. Esses preços são devidos ao interesse farmacêutico em apenas toxinas que esses

animais produzem, pois elas sim contêm substâncias com potencial farmacêutico, podendo conter algo de interesse econômico para desenvolvimento de novos fármacos para o tratamento de várias doenças.

Dois casos peculiares envolvendo substâncias extraídas de animais de ocorrência no Brasil, que foram patenteadas por indústrias farmacêuticas estrangeiras, foram extraídos da serpente *Bothrops jararaca* (figura 1a) e o da rã *Phyllomedusa oreades* (figura 1b). No primeiro caso a substância foi utilizada para desenvolver o medicamento Captopril, que é comercializado para tratar pessoas que sofrem com hipertensão. O princípio ativo desse medicamento, o piroglutamil, foi retirado da peçonha da *Bothrops jararaca*. Esse medicamento foi desenvolvido em meados dos anos 70 por pesquisadores americanos da companhia Squibb, e foi aprovado pela agência americana à FDA em 1981. Esse medicamento ficou conhecido como a droga bilionária, pelo seu alto uso no mercado mundial. Já com relação à rã *Phyllomedusa oreades*, que virou o símbolo contra a biopirataria no Brasil divulgado pelo IBAMA, teve seu princípio ativo que é encontrado na sua região cutânea, patenteadas no exterior, onde pesquisas o revelaram sendo ótimo antiparasitário contra o *Trypanosoma cruzi*, que é o parasita causador da doença de Chagas (Oliveira & Pires, 2014; Adame et. al., 2013).



Figura 1. Animais utilizados na prática de biopirataria: A) *Bothrops jararaca*; B) *Phyllomedusa oreades*.

Não bastando os casos envolvendo nossos animais, houve vários casos envolvendo nossa flora. O primeiro deles ocorreu em 1860, quando Richard Spruce, um botânico inglês, fez coletas de cinchona, levando elas para o sudeste asiático, mais especificamente para Indonésia. A principal substância extraída da sua casca da cinchona é o quinino. Isso levou a Indonésia a ser o maior produtor dessa substância.

Outro caso envolvendo nossa flora ocorreu em 1876, onde Henry Wickham levou mais de 70 mil sementes de seringueira da região de Santarém para Ásia. O Brasil era o maior produtor de látex do mundo, mas isso durou até que as seringueiras começassem a produzir na

Ásia, após isso eles se tornaram os maiores produtores de borracha. Outra prática de biopirataria foi o da ipecuanha, que é uma planta endêmica de Rondônia. Sua raiz produz um princípio ativo chamado emetina, sendo essa planta cultivada no Himalaia. No caso de registro de patentes de produtos proveniente das plantas brasileiras, podemos citar a castanha-do-pará, que foi patenteada por Cingapura, Malásia, Sri Lanka e Trinidad e Tobago. O outro caso foi o do açaí, onde foi registrado patente na União Europeia, o mesmo ocorreu com o cupuaçu.

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse contexto, o povo brasileiro vem assistindo, de olhos vendados, a venda “barata” e a compra cada vez mais “cara” de produtos que foram extraídos de nossa riqueza natural e do saber popular de indústrias estrangeiras.

Devemos valorizar cada vez mais nossa diversidade genética, com isso investir em pesquisas dentro do nosso país, também na vigilância para que não sejamos mais vítimas da biopirataria, e com isso ficar detentor dos vários fármacos e espécies que ainda não foram descobertos ou estudados, para melhorar a qualidade de vida do nosso povo, até mesmo do mundo inteiro. Devemos cobrar mais dos nossos líderes medidas que visem coibir a prática de biopirataria, com punições severas e exemplares, com isso mostrando o quão somos soberanos e temos orgulho de nossa diversidade.

REFERÊNCIAS

Adame, A.; Cristiane Vieira Jaccoud, C. V.; Cobra, E. A. Disponível em: http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/manaus/propried_intelectual_alcione_adame_e_outros.pdf. Acessado em: 14 Fev. 2014

Almeida, L. O., Coimbra, R. R. Biopirataria. Disponível em: http://nead.uesc.br/arquivos/Biologia/modulo_8-bloco_1/uni_biopirataria/material_apoio/modulo-biopirataria.pdf. Acessado em: 14 de fevereiro de 2014.

Carina Elguy da Silva. Biopirataria no Brasil e a proteção interna e externa através da legislação. Disponível em: <<http://www.ensino.eb.br/portaledu/conteudo/artigo8497.pdf>>. Acessado em: 16 Fev. 2014

CDB – Convenção sobre Diversidade Biológica. Disponível em: < <http://www.cdb.gov.br> >. Acesso em: 13 Fev. 2014.

CONEXÃO ALUNO. BIOPIRATARIA. Disponível em: <
<http://www.conexaoaluno.rj.gov.br/especiais-23g.asp>> Acessado em: 14 Fev. 2014.

Ganem, R. S. Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. 437 p.

INSTITUTO CHICO MENDES. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em:
<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira.html>. Acesso em: 10 Fev. 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. Disponível em:
http://www.mma.gov.br/estruturas/179/_arquivos/179_05122008034002.pdf. Acesso em: 10 Fev. 2014.

Natiela Beatriz de Oliveira, Osmino Rodrigues Pires Júnior. Venenos e peçonhas animais: aplicações tecnológicas e Biopirataria. Disponível em: <
<http://www.cppls.ucg.br/6mostra/artigos/SAUDE/NATIELA%20BEATRIZ%20DE%20OLIVEIRA%20E%20OSMINDO%20RODRIGUES%20PIRES%20J%20C%209%20ANIOR.PDF>>
Acessado em: 16 Fev. 2014

RENTAS - REDE NACIONAL DE COMBATE AO TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES. 1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre. 2003.

*CAPÍTULO 2***ENDEMISMO NO BIOMA AMAZÔNICO**

Amanda Miranda Galan⁴
Gilney Dona Giori⁴
Deolindo Stradiotti Júnior⁵
Antônio Carlos Cóser⁶

A Amazônia é a maior e mais diversa floresta tropical do mundo. Ela abrange mais de seis milhões de km² em nove países da América do Sul, sendo detentora de mais de 40000 espécies de plantas, 450 de mamíferos, 1300 de aves, 380 de répteis, 430 de anfíbios e cerca de 3.000 espécies de peixes, esses números aumentam ano após ano, com novas pesquisas na região.

O primeiro relato que se tem, é do navegador espanhol Vicente Yáñez Pinzón, que chegou à foz do rio Amazonas em janeiro de 1500. A descrição dos animais e o espanto dos europeus com a fauna amazônica são encontrados no livro "O Novo Éden", lançado pelo Museu Paraense Emílio Goeldi, em Belém (PA). O livro conta que Pinzón capturou uma mucura (espécie de gambá) na ilha de Marajó e a descreveu como um "animal monstruoso", isso por que fora a primeira vez que os europeus haviam tido contato com a mucura, um marsupial que leva os filhotes numa bolsa, como os cangurus.

O detalhamento dos relatos vai aumentando a partir do contato maior com os índios. A partir de 1754, as descrições começam a ter também qualidade acadêmica. Animais como anta, arara, macaco e jacaré são alguns dos mais comuns nos vários relatos.

Wallace (1852) dividiu a Amazônia em quatro áreas de endemismo com base na análise da distribuição de primatas: Guiana, Equador, Peru e Brasil. Os limites dos distritos identificados por ele foram os rios Amazonas-Solimões, Negro e Madeira. Desde então, essa divisão vem sendo apoiada por estudos de grupos de vertebrados, ou seja, a maioria das espécies não são amplamente distribuídas na região. Ao contrário, elas ocorrem em regiões claramente delimitadas denominadas "áreas de endemismo".

Segundo a WWF (2013), foram descobertas pelo menos 441 novas espécies de animais e plantas entre 2010 e 2013, entre eles um macaco que ronrona como um gato, um lagarto que

⁴ Acadêmicos Curso de Medicina Veterinária e Ciências Biológicas, Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, Alegre-ES.

⁵ Professor Coordenador da Disciplina Criação e Preservação de Animais Silvestres, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre - ES, jrstradiotti@terra.com.br ; deolindo.stradiotti@ufes.br

⁶ Pesquisador Bolsista DCR, FAPES/CNPq, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre – ES, acoser1@yahoo.com.br

tem um desenho de chamuscas no couro, uma piranha vegetariana, e uma rã do tamanho da unha de um polegar. Os números impressionam: são 258 novas espécies de plantas, 84 de peixes, 58 de anfíbios, 22 de répteis, 18 de aves e uma de mamífero. Uma média de duas novas espécies identificadas a cada semana.

Outro relatório da Rede WWF, lançado em 2010 e intitulado “Amazônia Viva! Uma década de descobertas - 1999-2009”, mostrou que, nesse período, no mínimo 1.200 espécies novas de plantas e vertebrados foram descobertas na Amazônia, das quais 637 espécies de plantas, 257 peixes, 216 anfíbios, 55 répteis, 16 aves e 39 mamíferos.

Silva et. al. (2005), relatou que as comunidades de animais e plantas na Amazônia não são homogêneas, a região é um mosaico de distintas áreas de endemismo separadas pelos principais rios, cada uma com suas próprias biotas e relações evolutivas, tendo áreas que os cientistas nunca visitaram. Desse modo, oito áreas principais de endemismo têm sido reconhecidas (Figura 1).



FIGURA 1 – Áreas de endemismo nas terras baixas da Amazônia baseadas na distribuição de vertebrados terrestres.

Para ajudar na proteção desta megadiversidade o Brasil conta com apoio de órgãos e organizações, um exemplo é o Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM) é vinculado ao Ministério da Defesa, gerenciado pelo Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam). Segundo o governo federal, o SIPAM é uma organização sistêmica de produção e veiculação de informações técnicas, formado por uma complexa base tecnológica e uma rede institucional, encarregado de integrar e gerar informações atualizadas para

articulação, planejamento e a coordenação de ações globais do governo na Amazônia Legal, visando a proteção, a inclusão e o desenvolvimento sustentável da região.

Existe também o ARPA, que é um programa do Governo Federal, com duração prevista de dez anos, (2003 – 2013), para expandir, consolidar e manter uma parte do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) no Bioma Amazônia, protegendo pelo menos 50 milhões de hectares e promovendo o desenvolvimento sustentável da região. Busca identificar áreas que sejam mais importantes para representar amostras da diversidade da ecologia amazônica, promovendo a criação e consolidação de unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável, articuladas em conjuntos (mosaicos) de áreas protegidas, desenvolvendo estratégias de sustentabilidade financeira das unidades de conservação em longo prazo, contemplando o apoio ao desenvolvimento das comunidades locais e avaliando a efetividade das áreas protegidas, monitorando a conservação da diversidade biológica. Segundo o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), em dezembro de 2010, as Áreas Protegidas na Amazônia Legal somavam 2.197.485 quilômetros quadrados (km²).

Para garantir a sustentabilidade de unidades de conservação contempladas pelo Programa Arpa, foi criado o FAP, um fundo fiduciário de capitalização permanente, gerido pelo Funbio. Esse tipo de fundo recebe recursos de doação e faz investimentos, cujos rendimentos são utilizados para apoio às unidades de conservação. Estima-se que o custo anual para manter uma unidade de conservação na Amazônia seja de US\$ 200 mil. Iniciado com recursos de doações do GEF e do WWF-Brasil, os rendimentos do FAP servirão como fonte extra orçamentária para atender às despesas do SNUC na Amazônia em longo prazo. Até 2013, o FAP contou com aproximadamente US\$ 240 milhões para viabilizar em perpetuidade a manutenção das áreas criadas e consolidadas pelo Arpa.

Mesmo com programas de apoio, ainda é grande a área desmatada a cada dia no bioma amazônico, isso leva ao desaparecimento de espécies antes mesmo de serem descobertas. Em agosto de 2013, o Boletim do Desmatamento (SAD) detectou 185 quilômetros quadrados de desmatamento na Amazônia Legal. Isso representou uma redução de 20% em relação a agosto de 2012, quando o desmatamento somou 232 quilômetros quadrados. Entre os estados, o desmatamento ocorreu principalmente no Pará (41%) e Amazonas (28%), como mostra a figura 2.

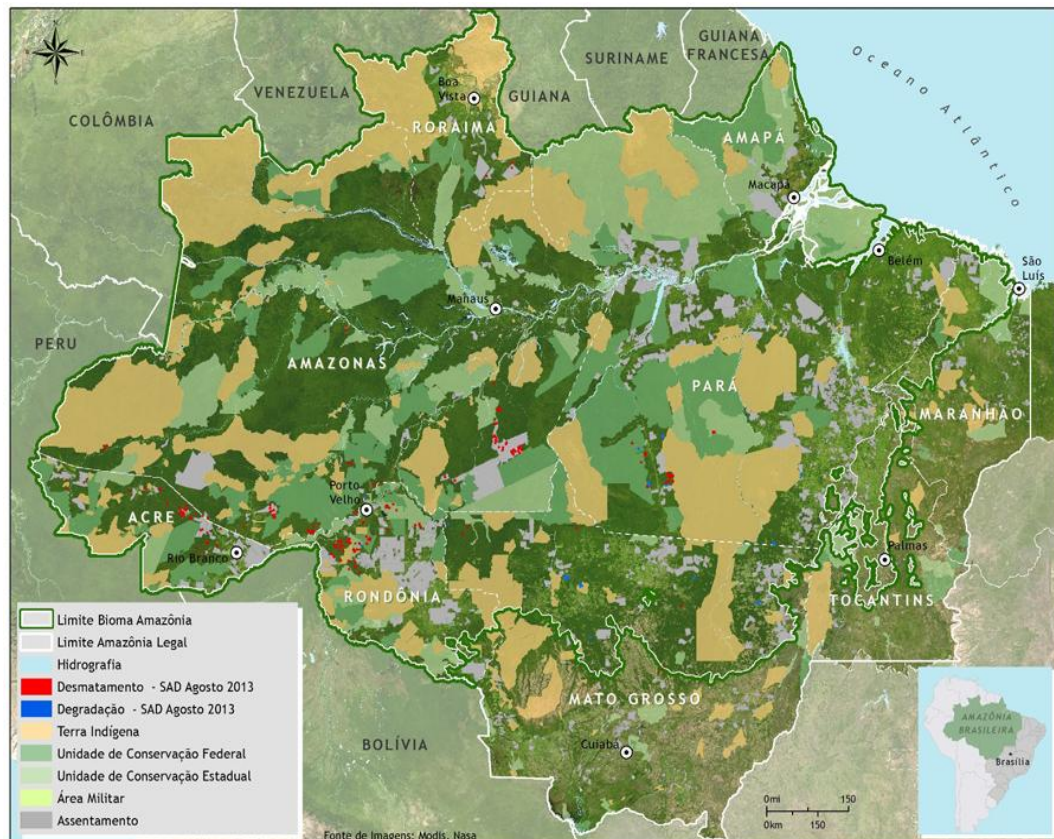


Figura 2. Desmatamento e Degradação Florestal em agosto de 2013 na Amazônia Legal (Fonte: Imazon/ SAD).

No último dia 05 de Fevereiro de 2014, o Ministério do meio ambiente definiu regras para proteger espécies ameaçadas ou consideradas em risco de extinção, que deverão obedecer a padrões internacionais de avaliação de risco, com atualização anual por grupos de espécies e verificação geral a cada cinco anos. É o que prevê a Portaria MMA nº 43, publicada no Diário Oficial da União, ao instituir o Programa Nacional de Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção (Pró-Espécies), cujo objetivo é adotar ações de prevenção, conservação, manejo e gestão, visando minimizar as ameaças e o risco de extinção de espécies e oferecer subsídios ao desenvolvimento de ações capazes de retirar a espécie da lista o mais rápido possível.

Atualmente a Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção é um dos mais importantes instrumentos utilizado pelo governo para a conservação da biodiversidade, onde são apontadas as espécies que, de alguma forma, estão ameaçadas quanto à sua existência.

Para a sua elaboração o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o seu Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), em parceria com a Fundação Biodiversitas para a Conservação da Diversidade Biológica, com a

Sociedade Brasileira de Zoologia e com a Conservação Internacional do Brasil, com o auxílio de vários especialistas, em período superior a um ano que, após criterioso trabalho científico, produziram a versão inicial da lista. (Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/179/arquivos/179_05122008034002.pdf>).

Como já foi mencionado, frequentemente pesquisadores identificam novas espécies. Recentemente, temos a maior descoberta da ornitologia brasileira nos últimos 140 anos, 15 espécies são descritas de uma só vez (Vídeo disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=iSSJ7EdgEdE>>). 11 das novas espécies são endêmicas do Brasil e quatro podem ser encontradas também no Peru e na Bolívia. Oito ocorrem somente a oeste do rio Madeira, na parte ocidental da Amazônia; cinco habitam exclusivamente terras situadas entre esse curso d'água e o rio Tapajós, no centro da região Norte; e duas vivem apenas a leste do Tapajós, no Pará, na porção mais oriental da floresta tropical (Figura 3). Vale ressaltar que espécies endêmicas por si só já são naturalmente raras e ameaçadas.

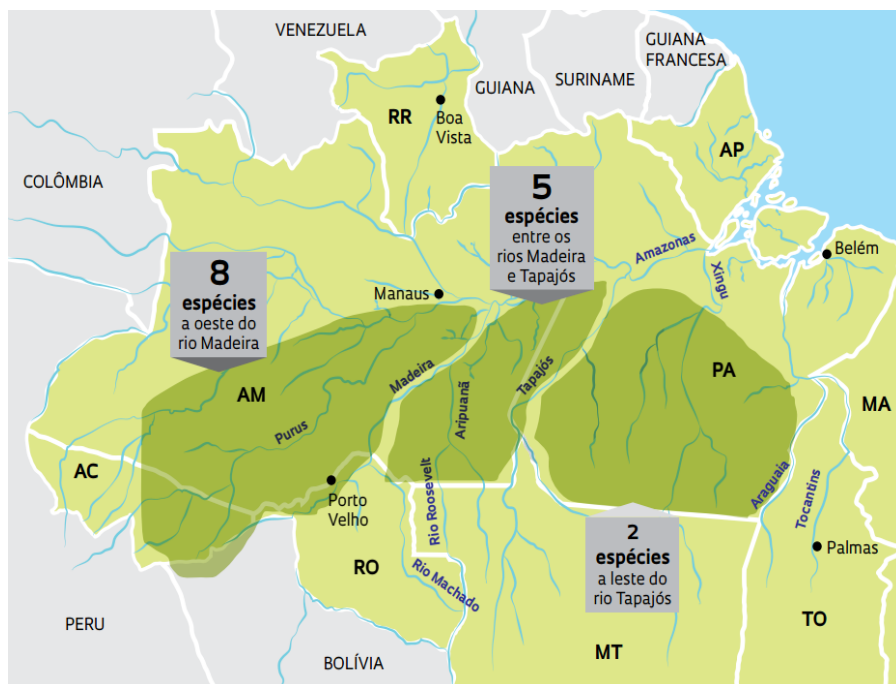


Figura 3. Área de ocorrência das 15 espécies recém descobertas na região da Amazônia.

Os primeiros anfíbios surgiram há cerca de 380 milhões de anos, e hoje estão divididos em três ordens: Anura (sapos, rãs e pererecas), Caudata (salamandras) e Gymnophiona (cecílias ou cobrascegas). Uma das principais características que une essas três ordens é a pele lisa e permeável, com a presença de glândulas mucosas e de veneno. A diversidade de espécies conhecidas difere entre as três ordens. Os anuros são os animais mais representativos

nas regiões tropicais do mundo. Na Amazônia brasileira ocorrem cerca de 250 espécies de anfíbios, sendo a maioria de anuros, e apenas 12 de cecílias e duas de salamandras (FROST, 2011).

A Serra dos Carajás encontra-se na região do arco do desmatamento amazônico no Brasil, sendo um dos limites leste das grandes porções contínuas de floresta no estado do Pará. A criação da Floresta Nacional de Carajás ocorreu em 1998, e desde então, um total de 68 espécies de anfíbios já foram registradas na Flora de Carajás, sendo 64 de anuros e quatro de cecílias. São 74% endêmicas do bioma amazônico e 26% vão além desse domínio, podendo ocorrer no Cerrado, Pantanal, Caatinga e Mata Atlântica.

Entre as diversas espécies endêmicas da Amazônia, *Pseudopaludicola canga* se destaca por ser uma espécie de distribuição geográfica restrita às áreas de savana metalófila da Serra dos Carajás (GIARETTA & KOKUBUM, 2003). O que levou a espécie a ser incluída na categoria “em perigo” na lista de espécies ameaçadas do Estado do Pará (SEMA, 2007).

Adelphobates galactonotus e *Leptodactylus paraensis* são também relacionadas ao bioma amazônico e têm distribuição restrita à Amazônia oriental. *Atelopus hoogmoedi*, recentemente considerada uma espécie distinta de *A. spumarius* (Frost, 2011), se reproduz em riachos de Floresta Ombrófila. *Ameerega flavopicta* é considerada endêmica do Cerrado, porém uma população vicariante é encontrada em Carajás (Haddad & Martins, 1994), podendo ser uma espécie nova para a ciência.



Allobates marchesianus



Rhinella margaritifera



Rhinella mirandaribeiroi



Rhinella marina



Proceratophrys concavitympanum



Adelphobates galactonotus



Dendropsophus melanargyreus



Hypsiboas boans



Hypsiboas multifasciatus



Hypsiboas punctatus



Osteocephalus leprieuri



Physalaemus ephippifer



Phyllomedusa bicolor



Phyllomedusa hypochondrialis



Scinax fuscomarginatus



Scinax ruber



Leptodactylus mystaceus



Leptodactylus gr. Pentadactylus



Leptodactylus rhodomystax



Leptodactylus macrosternum



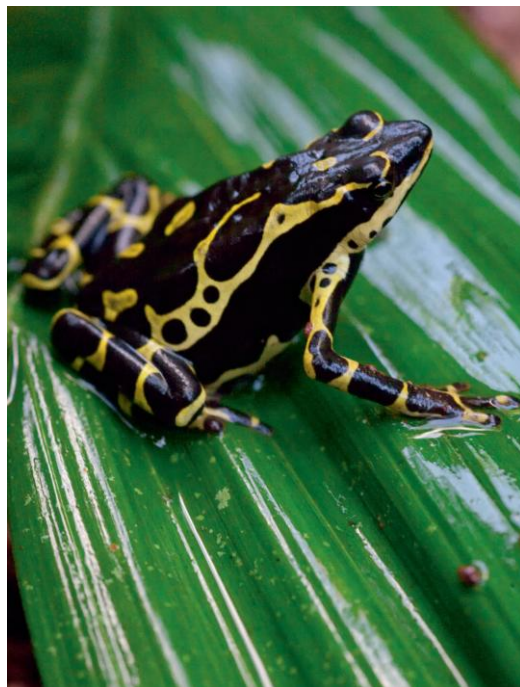
Pristimantis cf. fenestratus



Ameerea flavopicta



Trachycephalus resinifictrix



Atelopus hoogmoedi



Dendropsophus microcephalus



Dendrophryniscus minutus



Dendropsophus aff. *minutus*



Chiasmocleis avilapiresae

O sucesso reprodutivo das espécies de anfíbios em Carajás, está intimamente ligado ao período de maior precipitação (a estação chuvosa), assim como na maior parte da Amazônia, a estação chuvosa dura aproximadamente seis meses do ano e essa concentração de chuvas faz com que a maioria das espécies se reproduzam nesse período. No entanto, na savana metalófila a quantidade e regularidade das chuvas é de importância fundamental para a reprodução das espécies. Isso acontece porque as poças d'água formadas sobre o solo rochoso e impermeável são rasas e expostas ao sol. Essa situação faz com que, em poucos dias sem chuva, a poça seque, consistindo em um ambiente reprodutivo bastante instável para os anuros.

Portanto, Carajás abriga uma diversidade de espécies de anfíbios das mais singulares e raras da Amazônia brasileira, reflexo da grande heterogeneidade ambiental proporcionada

pelas diferentes fisionomias vegetais, topografia e, principalmente, por estar situada em uma região de transição entre dois biomas: a Amazônia e o Cerrado.

Tal singularidade do Mosaico de Carajás, formam uma ilha de vegetação natural circundada por áreas antropizadas, o que coloca a Flona de Carajás como uma das regiões mais importantes em termos de conservação biológica da Amazônia. Devemos pensar, que por si só o Bioma Amazônico já representa grande pressão seletiva para as espécies nativas, por esse motivo também, é tão importante a preservação e conservação deste habitat, considerado o pulmão do mundo.

REFERÊNCIAS

- FROST, D. Amphibian Species of the World: na Online Reference. Version 5.5. 2011. Disponível em: <<http://research.amnh.org/vz/>> Acesso em: 12 de Fev. de 2014.
- GIARETTA, A. A.; KOKUBUM, M. N. C. A. new species of *Pseudopaludicola* (Anura, Leptodactylidae) from northern Brazil. *Zootaxa*, 383: 1. 2003.
- IMAZON - **Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia**. Áreas Protegidas na Amazônia Brasileira – avanços e desafios. Disponível em: <<http://www.imazon.org.br/publicacoes/livros/areas-protegidas-na-amazonia-brasileira-avancos-e/1-resumo-pdf>> Acesso em: 10 de Fev. de 2014.
- MINISTÉRIO DA DEFESA. Governo federal. **Sistema de Proteção da Amazônia – SIPAM**. Disponível em: <<http://www.sipam.gov.br/content/view/13/43/>> Acesso em: 10 de Fev. de 2014.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE MMA. Governo Federal. **Fauna Ameaçada**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/esp%C3%A9cies-amea%C3%A7adas-de-extin%C3%A7%C3%A3o/fauna-amea%C3%A7ada>> Acesso em: 10 de Fev. de 2014.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE MMA. Governo Federal. **Programas do MMA**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/9919-mma-define-regras-para-proteger-esp%C3%A9cies-amea%C3%A7adas-de-extin%C3%A7%C3%A3o>> Acesso em: 10 de Fev. de 2014.
- NECKEL-OLIVEIRA, S.; GALATTI, U.; GORDO, M.; PINHEIRO, L. C.; MASCHIO, G. F. Fauna da Floresta Nacional de Carajás. **ESTUDOS SOBRE VERTEBRADOS TERRESTRES**. ed. Rona. 232 pag. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/Carajas.pdf>> Acesso em: 10 de Jan. de 2014.
- PAPAVERO, N.; TEIXEIRA, D. M.; OVERAL, W. L.; PUJOL, J. R. **O Novo Éden**: a fauna da Amazônia brasileira nos relatos de viajantes e cronistas desde a descoberta do rio Amazonas por Pizón (1500) até o tratado de Santo Idelfonso (1777): 1-429. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém. 2002.
- PIVETTA, M. FAPESP Pesquisa. **Novas aves da Amazônia**. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2013/05/018-023_Capa_Aves_207.pdf> Acesso em: 10 de Fev. de 2014.
- SEMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Pará. 2007. Lista de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas no Estado do Pará - Resolução nº 054/2007.
- SILVA, J. M. C. DA; RYLANDS, A. B.; FONSECA, G. A. B. DA. O destino das áreas de endemismo da Amazônia. MEGADIVERSIDADE. Volume 1. Nº 1. Julho 2005.

WWF Brasil. Por um futuro em que as pessoas vivam em harmonia com a natureza. Disponível em: <<http://www.wwf.org.br/?36602/Macaco-ronronante-est-entre-as-441-espicias-novas-descobertas-na-Floresta-Amaznica>> Acesso em: 10 de Fev. de 2014.

*CAPÍTULO 3***ANIMAIS EM EXTINÇÃO NO BIOMA MATA ATLÂNTICA**Amanda Pereira dos Anjos⁷Saulo Vital Neves da Paz⁷Deolindo Stradiotti Júnior⁸Antônio Carlos Cóser⁹**1. TATU-CANASTRA - *Priodontes maximus***

A espécie *Priodontes maximus*, ordem *Edentata* e Família *Dasypodidae*, está no grupo dos mamíferos, sendo o maior tatu existente, pode também ser conhecido vulgarmente como tatu-canastra, tatu-carreta ou tatu-açu. Pode atingir um comprimento de 1.5 metros e 60 quilos.



Figura 1: Tatu-canastra (*Priodontes maximus*).

Fonte: Projeto Tatu-canastra

Habita biomas como mata atlântica, cerrado, pantanal e amazônico. Sendo um importante regulador das populações de insetos no ambiente em que essa espécie habita, pois destrói os cupinzeiros no qual se alimenta.

⁷ Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre – ES.

⁸ Professor Coordenador da Disciplina Criação e Preservação de Animais Silvestres, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre - ES, jrstradiotti@terra.com.br ; deolindo.stradiotti@ufes.br

⁹ Pesquisador Bolsista DCR, FAPES/CNPq, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre – ES, acoser1@yahoo.com.br

O seu corpo é constituído de uma carapaça situada dorsalmente, com coloração escura com marcas amareladas em sua borda. Esse animal quase não possui pelos, apresenta alguns fios que são duros e espalhados pela carapaça.

Animal com cabeça alongada, orelhas curtas e ovais, corpo maciço, porém é flexível e que faz ter essa característica é quantidade de cintas móveis que este animal possui.

São animais que não ouvem e não enxergam muito bem, entretanto o olfato é bem desenvolvido principalmente para identificação do alimento, em que é baseada em cupins, formigas, outros insetos, aranhas, minhocas, larvas, cobras e carniça. São de hábitos noturnos e individualistas, apenas na época do acasalamento buscam as parceiras. Uma característica interessante é a utilização das suas enormes garras para escavar túneis para dormir e na captura de alimento. O tatu-canastra pode escavar tocas com 5 metros de profundidade e 35 centímetros de largura. E essas tocas servem de abrigo para no mínimo 24 espécies de animais como cutias, quatis, jaguatirica, lobos, cateto, tamanduá-mirim, de acordo com pesquisas e análises essas tocas são extremamente importantes para a proteção desses animais contra o aquecimento global. (PASCHOA, 2013)



Figura 2: Representando uma jaguatirica (*Leopardus pardalis mitis*) na toca feita por um tatu-canastra (*Priodontes maximus*). Fonte: Projeto Tatu-canastra

A temperatura no interior dessas tocas é de 24 graus e ela se mantém constante mesmo com mudanças de clima como o aumento da temperatura, o que contribui para a sobrevivência dessas espécies a temperaturas elevadas.

A fêmea possui duas mamas, tem apenas um filhote por vez, mas o nascimento de dois filhotes já foi registrado e seu período gestacional é de quatro meses (MARINHO FILHO; MEDRI, 2008).

A espécie está ameaçada de extinção, isso se deve ao fato da fragmentação de hábitat, caça, desmatamentos e atropelamentos. E pelo fato de passar a maior parte do tempo embaixo da terra, os poucos que ainda existem, são raros de serem observados.

Encontra-se na categoria vulnerável da lista vermelha de animais ameaçados de extinção da IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza, na sigla em inglês), mas o Projeto Tatu Canastra, uma iniciativa do Instituto de Pesquisas Ecológicas IPE) e da Royal Zoological Society of Scotland, está tentando mudar essa história.

Um estudo realizado por Arnaud Desbiez, biólogo e coordenador do projeto, e pelo médico veterinário Danilo Kluyber, revelou que o tatu-canastra altera o ambiente, muda a disponibilidade de recursos para outras espécies e, por isso, é considerado um engenheiro do ecossistema indispensável para o meio ambiente (PASCHOA, 2013).

Devido a preocupação com ameaça de extinção, esses animais, que são indispensáveis na manutenção e equilíbrio do ecossistema, foi criado o projeto preservação tatu-canastra, que visa a preservação dessa espécie. Desenvolvido pelo Fundo de Conservação da Onça Pintada (JCF-Jaguar Conservation Fund) e pela CI-Brasil no Parque Nacional das Emas e seu entorno. Visou determinar as características próprias do hábitat dessa espécie, utilizando monitoramento por radio-telemetria (rádio-colares colocados nos animais) e análise de fezes. A comparação entre áreas preservadas e fragmentadas direcionou ações para a conservação da espécie (PASCHOA,2013)

No Espírito Santo existe a unidade de conservação “Flona Rio Preto”, em que o tatu-canastra habita (MACHADO et al, 2005).

1.2. JAGUATIRICA - *Leopardus pardalis mitis*



Figura 3: jaguatirica.

Fonte: Souza (2005).

O *Leopardus pardalis mitis*, do filo Chordata, Classe Mammalia, Ordem Carnívora, Família Felidae, é uma espécie de felino caracterizado como de porte pequeno a médio, conhecido vulgarmente como Jaguatirica, Gato-maracajá, Maracajá-verdadeiro, Maracajá-açu e pode ser encontrado nos biomas da Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal. Animal que sofre ameaças de extinção devido à perda ou alteração do seu habitat e também da caça desses animais.

Tem corpo esbelto, com cabeça e patas alongadas, com uma cauda curta, com pelagem amarelo-ocráceo, tem um peso de aproximadamente 15 kg, em média pode medir entre 95 cm a 1,40 m de comprimento com a cauda (MACHADO et al., 2005).

Nas fêmeas o período gestacional é de 70 a 85 dias, por ano; podem ter uma ninhada de um a no máximo quatro filhotes. A maturidade sexual da fêmea e do macho é de 18 e 30 meses respectivamente.

São animais que vivem sozinhos e de hábitos noturnos. O macho encontra-se normalmente próximo de duas a três fêmeas na localidade em que se encontra. O acasalamento é no outono e a fêmea procura local seguro e abrigado no momento próximo ao acasalamento.

Alimentam-se de outros animais, portanto são carnívoros e seu consumo médio por dia é de quase um quilo, sendo que as presas na natureza pesam cerca de 700 g.

Suas presas são roedores, cobras, cutias, macacos, aves e répteis. Tem ótima audição e visão, é um animal ágil e dessa forma costuma ir à busca da sua alimentação a noite para que dessa forma evite predadores maiores como uma onça-pintada (*Panthera onca*) e o puma (*Felis concolor*).

No Espírito Santo essa espécie pode ser encontrada nas unidades de conservação Rebio Estadual de Duas Bocas, Rebio de Augusto Ruschi, Rebio de Sooretama, Flona Rio Preto (MACHADO et al., 2005).

Pelagem pardo amarelada na cabeça e no meio das costas, cor branca no ventre e listras/machas pretas localizadas longitudinalmente sobre o corpo do animal.

Ao se sentirem ameaçadas sobem nas árvores ou entram dentro dos rios.

1.3. SOLDADINHO-DO-ARARIPE – *Antilophia bokermanni*



Figura 4: Soldadinho-do-araripe.

Fonte: Alberto Campos – AQUASIS

A existência do *Antilophia bokermanni* demonstra que o conhecimento geral sobre aves ainda não é completo. A região de ocorrência da espécie é relativamente bem conhecida, tendo sido percorrida por anos sem que este pássaro viesse a ser descoberto, até dezembro de 1996, quando foi encontrada no distrito de Arajara, em Barbalha (CE). A distribuição do soldadinho-do-araripe estende-se pelas encostas norte-orientais da Chapada do Araripe. Habita especificamente as matas ciliares que estão praticamente restritas às nascentes dos córregos, situadas entre 300 e 600 m de altitude.

Esta ave é territorialista e frugívora. Sua distribuição é de aproximadamente um macho para cada fêmea, e os ninhos são construídos exclusivamente pela fêmea sobre os córregos,

geralmente a pouca altura (cerca de 1 m), onde são postos dois ovos. Nos estágios iniciais, os ninhos estão mais sujeitos ao abandono por causa de interferências, que são progressivamente toleradas em função do desenvolvimento dos filhotes. Ninhos predados podem ser reutilizados. Entre os predadores potenciais na região, destacam-se o sagui (*Callithrix jacchus*), o gambá ou cassaco (*Didelphis albiventris*) e ofídios, havendo parasitismo dos filhotes por larvas de insetos.

Os filhotes saem do ninho no período chuvoso, possivelmente aproveitando-se da maior oferta de frutos. A dieta inclui frutos de espécies ruderais, que se desenvolvem em ambientes modificados pela ação humana, indicando uma tolerância a ambientes alterados. Esses ambientes foram suprimidos pelo avanço agrícola e urbano, associando o desaparecimento local de outras aves como anhuma (*Anhima cornuta*) e a arara-azul (*Anodorhynchus* sp.) com o soldadinho. A primeira estimativa do tamanho populacional sugerida pela BirdLife International ficava entre 50 e 250 indivíduos, tendo sido atualizada para menos de 50 aves. Outros autores, entretanto, sugerem que o tamanho da população seja de aproximadamente 800 indivíduos.

O soldadinho-do-araripe ocupa boa parte das nascentes dos mais de 300 córregos na encosta norte-oriental da Chapada do Araripe, em uma faixa de mata estreita e sinuosa, com menos de 70 km de extensão e largura média de aproximadamente 500m. Ao todo, menos de 4.000 ha de mata abrigam esta espécie.

O soldadinho-do-araripe é o tangará mais ameaçado de extinção no planeta e provavelmente sua pequena extensão territorial o manterá permanentemente classificado nessa condição. Análises moleculares apontam baixa diversidade genética, indicando um processo de redução populacional que pode ter ocorrido pela perda de habitat.

O mau uso da água é a principal ameaça à sua existência, destacando-se a canalização das nascentes. Outro agravante é a redução da vazão de água observada nas nascentes da região, que é potencializada pelo desmatamento da vegetação do planalto da Chapada do Araripe, influenciando na redução das chuvas e na queda do nível do lençol freático. Incêndios são comuns nos períodos mais secos do ano, havendo um programa de combate ao fogo na região. O tráfico de animais silvestres parece não atingir esta espécie, não sendo um problema até o momento. Contudo, a raridade local de aves com valor comercial sugere uma ameaça constante deste tipo de crime.

A ave tem sua área de ocorrência completamente inserida na Área de Proteção Ambiental da Chapada do Araripe (CE), havendo uma Reserva Particular do Patrimônio Natural abrangendo sua localidade típica e outra em processo de criação.

A aplicação rigorosa das leis referentes às áreas de proteção permanente de encostas, nascentes e matas ciliares ajudaria significativamente na conservação desta espécie. Mas apenas a conservação do habitat existente talvez não seja o suficiente, sendo imprescindível a recomposição das matas, principalmente as ciliares. Não existem registros desta ave na Floresta Nacional do Araripe, mas sua influência positiva na manutenção da espécie é incontestável, minimizando desmoronamentos de encostas e preservando o ciclo hidrológico.

1.4. JARARACA-DE-ALCATRAZES – *Bothrops alcatraz*



Figura 5: Jararaca-de-alcatrazes.

Fonte: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/gallery/bothrops-alcatraz/faunaameacada_botrhopoides_alcatraz.jpg

Bothrops alcatraz está presente unicamente no sub-bosque da Mata Atlântica na ilha dos Alcatrazes, ao largo de São Sebastião, litoral norte do Estado de São Paulo.

Durante a noite ela é ativa, no chão da mata ou na vegetação baixa, e durante o dia repousa sobre troncos caídos, folhas de palmeiras e em bromélias de chão. Um de seus locais preferidos é sob poleiros de aves marinhas, perto do guano, fezes acumuladas. Essa preferência pode estar relacionada à presença, nesses locais, de centopéias, uma vez que se alimenta delas, além de lagartos de pequeno porte.

Machos atingem cerca de 45 cm de comprimento e fêmeas alcançam 50 cm. O menor macho sexualmente maduro conhecido mediu 36 cm e a menor fêmea alcançou 47 cm.

A ilha dos Alcatrazes (principal ilha do arquipélago de Alcatrazes), onde ocorre a jararaca, não é uma Unidade de Conservação, embora esteja no entorno da Estação Ecológica Tupinambás (SP), que inclui lajes e ilhotas do arquipélago de Alcatrazes.

A maior ameaça é a destruição de habitat causada por exercícios de artilharia realizados pela Marinha brasileira, além do impacto direto dos projéteis.

Alguns núcleos de pesquisa como Instituto Butantã, IBUSP (Instituto de Biociência da Universidade de São Paulo) e UNICAMP já possuem especialistas voltados à conservação dessa espécie que está classificada em risco crítico de extinção, porém a melhoria na proteção, recuperação dos habitats e fiscalização para evitar sua degradação é de vital importância para impedir a sua extinção.

1.5 PATO-MERGULHÃO – *Mergus octosetaceus*



Figura 6: Pato-Mergulhão.

Fonte: <http://www.noticiaanimal.com.br/bicho-do-dia.php?idbicho=285>

O pato-mergulhão possui esse nome curioso por causa dos mergulhos que realiza para capturar peixes. É uma das aves mais ameaçadas de extinção em toda região neotropical, estimando-se que no mundo todo existam apenas 250 exemplares na natureza. A sensibilidade desse animal à ação humana é a sua necessidade de ecossistemas equilibrados, com água limpa, matas ciliares protegidas e sem a presença do homem. A construção de barragens e

hidrelétricas, o uso de pesticidas, a destruição das margens dos rios, a poluição, a mineração e até mesmo atividades esportivas em cachoeiras e corredeiras têm dizimado esta espécie.

Inicialmente, este animal era encontrado na Argentina, Paraguai e na Mata-Atlântica e Cerrado do Brasil, porém atualmente apenas encontra-se em algumas regiões do território brasileiro e 10 espécimes na Argentina, devido à extinção. As populações restantes encontram-se de forma espalhada na Serra da Canastra, em Minas Gerais, na Chapada dos Veadeiros, em Goiás, e no Jalapão, no estado do Tocantins. O maior número de exemplares está no estado mineiro, habitando o rio São Francisco e seus afluentes, no Parque Nacional da Serra da Canastra.

A principal ameaça à sobrevivência do pato-mergulhão reside na alteração de seu habitat. A destruição da mata ciliar elimina os locais ótimos para nidificação e o carreamento de sedimentos turva a água, impedindo que a ave veja as suas presas e se alimente. As atividades de mineração, drenagem e agricultura também foram desastrosas para a espécie. A construção de barragens, que altera todo o regime hidrológico dos rios, tem ainda efeitos drásticos sobre esta ave, que não vive em lagos ou outros ambientes de água parada.

Outro fator de ameaça importante é o turismo de aventura, que se utiliza, frequentemente, do mesmo habitat do pato-mergulhão, impedindo que os casais usem o seu território. O turismo descontrolado traz consigo uma série de outros problemas, como especulação imobiliária, destruição das matas ciliares, acúmulo de lixo e piora na qualidade da água. Incêndios florestais podem constituir uma ameaça séria, especialmente durante o período reprodutivo.

O pato-mergulhão caracteriza-se pelo longo e fino bico, que é serrilhado e com a ponta em forma de gancho para a captura de peixes. Possui um penacho preto na cabeça, que se estende por sua nuca. A plumagem é escura, variando do chocolate ao preto esverdeado, não apresentando dimorfismo sexual. Quando vistos juntos os machos são ligeiramente maiores que as fêmeas, chegando a 55 cm. As vocalizações diferem entre os sexos, e os indivíduos respondem prontamente à imitação do seu canto.

Ao contrário dos demais patos e aves aquáticas, que preferem água parada, o pato-mergulhão prefere os rios com correnteza e costuma ir contra o sentido da água para buscar comida, alimentando-se de peixes. Para pescá-los, mergulha totalmente o corpo, podendo ficar submerso por até 30 segundos. Come também vermes, moluscos e insetos.



Figura 7: Pato-mergulhando à procura de alimento.

Fonte: <http://viajeaquí.abril.com.br/materias/pato-mergulhao>

Tem hábitos diurnos e territorialista, ocupando áreas lineares ao redor dos rios límpidos que podem chegar a 10 km de comprimento. Vive aos casais e defende sua área até mesmo de outros animais da mesma espécie. Passa o dia na água, voando rente ao rio e pousando em rochas para descansar. Sai da água apenas para se reproduzir. Durante a época de reprodução, geralmente entre junho e outubro, as fêmeas ficam com os penachos da cabeça menores que os machos, por estes os utilizarem como apoio para cópula, arrancando muitas penas.

A espécie é monogâmica e o casal permanece unido por toda a vida. Constrói o ninho em ocos de árvores, entre rochas ou em cavidades nas margens dos rios. A fêmea bota até oito ovos de coloração branco-sujo, que são incubados por 30 dias. Cabem aos pais os cuidados com a alimentação e proteção dos filhotes.



Figura 8: Pato-mergulhão com filhotes em ninho.

Fonte: www.viajeaquie.abril.com.br/materias/pato-mergulhao

As principais estratégias para a conservação do pato-mergulhão residem na procura por novas populações e pesquisas sobre a história natural e ecologia e, fundamentalmente, na educação ambiental. São também importantes a criação de áreas protegidas (preferencialmente Unidades de Conservação de Proteção Integral) nos locais onde a espécie ocorre, especialmente nos Estados da Bahia e Tocantins.

Outras metas de longo prazo a serem alcançadas são a instalação de caixas-ninho na mata ciliar, numa tentativa de aumentar o número de casais reprodutivos, e a criação de um núcleo de aves em cativeiro, para futuros projetos de reintrodução. A ampliação dos limites do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e a retomada dos limites do Parque Nacional da Serra da Canastra também são medidas importantes para a conservação desta espécie.

REFERÊNCIAS

Jaguaririca. Disponível em: <<http://www.achetudoeregiao.com.br/animais/jaguaririca.htm>>. Acesso: 13 fev de 2014.

MACHADO, A. B. M; MARTINS, C. S.; DRUMMOND, G. M. **Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Incluindo as Espécies Quase Ameaçadas e Deficientes em Dados**. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2005. 160p.

MACHADO, A. B. M; DRUMMOND, G. M.; PAGLIA, A. P. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. 1ª ed. Vol II. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2008. 906p.

NASCIMENTO, J.L.; CAMPOS, I.B. **Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção em Unidades de Conservação Federais**. Brasília, DF: ICMBio, 2011. 276p.

O Nadador. Disponível em: <<http://viajeaquil.abril.com.br/materias/pato-mergulhao>>. Acesso: 21 de Fev de 2014.

PASCHOAL, F.; Tatu-canastra: o engenheiro ambiental indispensável para o ecossistema, 2013. Disponível em: <<http://viajeaquil.abril.com.br/national-geographic/blog/curiosidade-animal/projeto-tatu-canastra-animal-ameacado-de-extincao/>>. Acesso: 15 de fev de 2014.

Pato-Mergulhão. Disponível em: <<http://www.noticiaanimal.com.br/bicho-do-dia.php?idbicho=285>>. Acesso: 21 de Fev de 2014.

Projetos de Preservação Ambiental. Disponível em: <<http://www.conservation.org.br/onde/cerrado/index.php?id=173>>. Acesso: 13 fev de 2014.

SOUZA, P.; Disponível em: <<http://www.treknature.com/gallery/photo23882.htm>>. Acesso: 14 fev de 2014..

Tatu Canastra. Disponível em: <http://www.achetudoeregiao.com.br/animais/tatu_canastra.htm>. Acesso: 13 fev de 2014.

ANIMAIS EM EXTINÇÃO NO BIOMA CERRADO

Wanderson Lopes Andrade¹⁰

Juliana Roberts Oasks¹⁰

Deolindo Stradiotti Júnior¹¹

Antônio Carlos Cóser¹²

1. Raposa do Campo - *Lycalopex vetulus*

A raposa do campo (*lycalopex vetulus*) é o único canídeo brasileiro endêmico do cerrado, sendo encontrada nos estados de São Paulo, Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais. É também conhecida como raposinha do campo, cachorro de dentes pequenos ou jaguapitanga. Assim como todas as espécies do gênero *Lycalopes*, não é uma raposa verdadeira. (TERRA SELVAGEM, acesso em 15 fev. 2014; NOTICIA ANIMAL, acesso em 15 fev. 2014)

A raposa do campo possui um focinho, dentes, pelagem e membros curtos. Esses dentes, ao contrário de outros canídeos, são relativamente fracos e adaptados para comer invertebrados no lugar de presas maiores. Na parte superior do seu corpo apresenta uma cor acinzentada e já na parte inferior, apresenta uma coloração creme, castanha ou cinza amarelado. Suas orelhas e a porção externa de suas patas são levemente avermelhadas ou acastanhadas e sua mandíbula inferior é preta (Imagem 1). A cauda possui pelos longos que em sua ponta apresenta uma coloração preta com uma faixa escura na porção superior em toda sua extensão, que nos machos pode se estender além da cauda, chegando a atingir sua nuca. É um dos menores canídeos brasileiros chegando a medir de cinquenta e oito a sessenta e quatro centímetros, a cauda mede de vinte e cinco a trinta e três centímetros e seu peso chega até quatro quilos. (TERRA SELVAGEM, acesso em 15 fev. 2014; FERREIRA, acesso em 15 fev. 2014)

¹⁰ Acadêmicos Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Espírito Santo -UFES, Alegre-ES.

¹¹ Professor Coordenador da Disciplina Criação e Preservação de Animais Silvestres, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre - ES, jrstradiotti@terra.com.br ; deolindo.stradiotti@ufes.br

¹² Pesquisador Bolsista DCR, FAPES/CNPq, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre – ES, acoser1@yahoo.com.br



Figura 1 - Raposa do campo com pelagem características.

Fonte: https://lh5.googleusercontent.com/-cfQNdtQhdjE/TYT_1bd3LKI/AAAAAAAAAYs/ytqrq6tR1aE/s1600/raposa-do-campo2.jpg

É frequentemente confundida com o cachorro do mato (*Cerdocyon thous*) e o graxaim do campo (*Lycalopex gymnocercus*). A diferença entre a raposa do campo e o cachorro do mato está na cauda, onde na extremidade da cauda é preta. Já a diferença dela para o graxaim do campo é apenas no tamanho tendo a cabeça, o focinho e o peito mais largos e robustos. (FERREIRA, acesso em 15 fev. 2014)

As raposas do campo são animais solitários, na maior parte do tempo, com hábitos predominantemente noturnos onde nesse horário caçam seus alimentos como cupins, besouros, gafanhotos, pequenos mamíferos, pequenos reptéis, aves e ainda podem circular por área domiciliar onde comem galinhas. (VIVA CERRADO, acesso em 15 fev. 2014; TERRA SELVAGEM, acesso em 15 fev. 2014)

Em épocas reprodutivas, que ocorre no início do outono, esses animais formam casais que ficam juntos durante toda a criação dos filhotes. São cerca de dois meses de gestação e depois desse período, a fêmea tem uma ninhada de dois a cinco filhotes. O local escolhido para se dar à luz e até mesmo para dormir são tocas de tatus. Normalmente esses animais são tímidos e evitam se exporem, mas para proteger suas crias esses animais ficam bem agressivos e territorialistas. Os filhotes são amamentados até os quatro meses de idade. Aos

dez meses de idade, os filhotes saem da área ocupada pelos seus pais e vão procurar seu próprio território, que geralmente são próximo ao território dos pais. (NOTICIA ANIMAL, acesso em 15 fev. 2014; FERREIRA, acesso em 15 fev. 2014; TERRA SELVAGEM, acesso em 15 fev. 2014)

Como uma espécie endêmica do cerrado e esse vem sofrendo uma enorme pressão antrópica tendo sofrido uma perda de cerca de cinquenta por cento de sua área nos últimos 40 anos, a raposa do campo tem sofrido um declínio de sua população de cerca de trinta por cento nos últimos quinze anos e deve atingir mais trinta por cento nos próximos quinze anos, parte pelo motivo da degradação do bioma e parte por causa de atropelamentos, predação por animais domésticos, doenças, alta mortalidade de filhotes. Mesmo com esses dados, a raposa do campo não está na lista vermelha de animais ameaçados de extinção, constando apenas nos estados de São Paulo e Paraná. Sendo que em São Paulo está classificada como vulnerável e no Paraná consta como dados insuficientes por causa da falta de informação da população da espécie nesse estado.

2. Lobo-Guará - *Chrysocyon brachyurus*

O lobo guará (*Chrysocyon brachyurus*), conhecido também como lobo-de-crina, lobo-vermelho, aguará, aguaraçu e jaguaperi (Figura 2) é uma espécie endêmica do cerrado, tendo hábitos noturnos. É o maior canídeo da América do sul, sendo parente dos lobos selvagens e dos cachorros domésticos, apesar de se parecer mais com uma raposa devido a suas pernas compridas. Pode chegar a atingir até um metro de altura e pesar trinta quilos. Na natureza, vive em média quinze anos (WWF, acesso em 07 fev. 2014)



Figura 2 – Lobo Guará

Fonte: http://www.anda.jor.br/wp-content/uploads/2012/02/06_10LOBO-GUARA_08.jpg

Tem como características marcantes como sua pelagem longa de cor laranja-avermelhada e grandes orelhas, embora já tenha sido documentada uma possível aparição de um lobo guará cuja pelagem fosse preta (Imagem 3). Sendo um onívoro, sua dieta é diversificada comendo desde frutas até pequenos vertebrados. (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, acesso em 06 fev. 2014; WWF, acesso em 08 fev. 2014)



Figura 3 - Lobo Guará de pelagem negra.

Fonte: http://d3nehc6y19qzo4.cloudfront.net/img/lobo_preto2_51333.jpg

É uma espécie solitária e tímida, evitando lugares mais abitados e o contato com humanos. Juntam-se em pares durante a época de acasalamento que ocorre no mês de junho.

A área ocupada por um casal pode chegar a até cento e quinze quilômetros quadrados. O lobo guará tem geralmente dois filhotes por gestação, tanto o macho quanto a fêmea ajudam na criação dos filhotes, sendo a fêmea fica na toca cuidando do filhote enquanto o macho sai para procurar comida para eles. (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, acesso em 06 fev. 2014; WWF, acesso em 08 fev. 2014)

É uma espécie classificada como quase ameaçada pela União Internacional para a Natureza e como vulnerável na lista do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis/Ministério do Meio Ambiente (Ibama/MMA). O motivo desse quadro se dá pela diminuição do seu habitat, sendo este resultado de queimadas, ilegais ou não e da crescente pecuária no cerrado. (Erli Schneider Costa, acesso em 07 de fev. 2014; Kátia Cassaro, acesso em 07 de fev. 2014)

Algumas curiosidades:

O lobo Guará ainda é conhecido como dissipador de sementes, uma vez que sua alimentação também é composta por várias frutas. Essas sementes passam pelo seu trato gastrintestinal ilesas e quando saem podem germinarem e crescerem. (Erli Schneider Costa, acesso em 07 de fev. 2014)

É um bom controlador de pragas, pois consome ratos que podem estar nas propriedades, embora seja caçado pelos donos dessas propriedades por pensarem que se alimentam de suas galinhas, sendo que a cada galinha morta, antes ele matou cerca de 50 ratos. (Erli Schneider Costa, acesso em 07 de fev. 2014)

“O nome científico do lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) significa "cachorro dourado de rabo curto", do grego "chryso" (dourado) e "cyon" (cão), e do latim "brachy" (curto) e "urus" (cauda)". (Erli Schneider Costa, acesso em 07 de fev. 2014)

3. Galito - *Alectrurus tricolor*

O galito apresenta um grande dimorfismo sexual, pois enquanto o macho (Figura 4) apresenta as cores preta e branca estando dispostas em seus corpo separadamente, a fêmea (Figura 5) é parda com as asas e cauda mais escuras e a região da garganta é mais escura. O macho chega a medir treze centímetros e a fêmea atinge dez centímetros. (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, acesso em 17 fev. 2014; WIKIAVES, acesso em 17 fev. 2014; Merighi, acesso em 17 fev.2014)



Figura 4 – Galito macho apresentando o padrão de suas penas.

Fonte: [http://1.bp.blogspot.com/-](http://1.bp.blogspot.com/-fyqHRoSquZA/USG9vTVY95I/AAAAAAAAAGik/skRNI0URvjY/s1600/galito+(Alecturus+tricolor).jpg)

[fyqHRoSquZA/USG9vTVY95I/AAAAAAAAAGik/skRNI0URvjY/s1600/galito+\(Alecturus+tricolor\).jpg](http://1.bp.blogspot.com/-fyqHRoSquZA/USG9vTVY95I/AAAAAAAAAGik/skRNI0URvjY/s1600/galito+(Alecturus+tricolor).jpg)



Figura 5 – Fêmea do galito apresentando plumagem característica.

Fonte: [http://3.bp.blogspot.com/-LZKOrH0BTro/UXxDCMA6-4I/AAAAAAAAAD4Q/e9p-](http://3.bp.blogspot.com/-LZKOrH0BTro/UXxDCMA6-4I/AAAAAAAAAD4Q/e9p-wwmAfVY/s1600/Alecturus+tricolor+banhado+formoso+20130427+0067+DDG+LR.jpg)
[wwmAfVY/s1600/Alecturus+tricolor+banhado+formoso+20130427+0067+DDG+LR.jpg](http://3.bp.blogspot.com/-LZKOrH0BTro/UXxDCMA6-4I/AAAAAAAAAD4Q/e9p-wwmAfVY/s1600/Alecturus+tricolor+banhado+formoso+20130427+0067+DDG+LR.jpg)

Essa espécie habita predominantemente o cerrado, onde ficam nos campos limpos, sujos e úmidos, mas pode chegar a habitar estados como Distrito Federal e nos Estados do Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraná, São Paulo, Mato Grosso e provavelmente Rio Grande do Sul. Nesses estados podem ficar em áreas abertas de campos

úmidos ou não. Sua alimentação é basicamente de pequenos artrópodes presentes na vegetação. Para caçar suas presas, o galito se posiciona no alto de um capim, avista a presa e lança-se em voo para o encontro da mesma e a captura. O período de reprodução dessa ave coincide com a época de chuva (geralmente em outubro e março). Os machos realizam voo se exibindo para a fêmea, sua cauda fica eriçada e junto a isso, eles cantam alto. Com isso o macho que mais impressionar a fêmea ganha o direito de se acasalar com ela. Seus ninhos são feitos de capim e ficam localizados no alto das gramíneas. (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, acesso em 17 fev. 2014; WIKIAVES, acesso em 17 fev. 2014; MERIGHI, acesso em 17 fev.2014)

Segundo o Instituto Chico Mendes de conservação da Biodiversidade, o galito é uma ave em estado vulnerável a extinção. Para não deixar isso acontecer existe um plano de ação intitulado de “Plano de Ação Nacional para Conservação dos Passeriformes dos Campos Sulinos”, cujo objetivo é: “[...] tem como objetivo melhorar o estado de conservação das espécies-alvo, reduzindo a perda, degradação e fragmentação dos seus hábitat e a captura ilegal das aves de interesse para manutenção em cativeiro.” (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, acesso em 17 fev. 2014)

4. Cachorro do Mato Vinagre - *Speothos venaticus*

O cachorro do mato ou cachorro do mato vinagre (*Speothos venaticus*) (Figura 6), é o canídeo menos conhecido da América do sul, tendo sua distribuição, no Brasil, nos biomas do cerrado, pantanal, Amazônia e mata atlântica. Atualmente é mais bem visualizado na mata atlântica e em florestas alagadas do cerrado. (Instituto Chico Mendes de conservação da Biodiversidade, acesso em 16 fev. 2014)



Figura 6 - Cachorro vinagre.

Fonte: <http://viajeaquibril.com.br/national-geographic/blog/curiosidade-animal/files/2013/10/20131002JR0075.jpg>

É um canídeo de hábitos diurnos e a noite se recolhem em tocas ou em vendas nas árvores (Figura 7) para dormirem. Apresentam pequeno porte, possuem corpo atarracado, orelha, perna e cauda curtas, sua cabeça tem um formato meio quadrangular. Sua cor varia do marrom escuro ao marrom claro, sendo que a cabeça e pescoço são mais claros em relação ao corpo. Seu comprimento médio é de cinquenta e sete a setenta e cinco centímetros, trinta centímetros de altura e chega a pesar de cinco a sete quilos. O cachorro do mato é semiaquático, possui membranas interdigitais com que o fazem ser um ótimo nadador. (Instituto Chico Mendes de conservação da Biodiversidade, acesso em 16 fev. 2014; Ferreira, acesso em 16 fev. 2014)



Figura 7 - Cachorro vinagre saindo da venda de uma árvore.

Fonte: <http://viajeaquia.abril.com.br/national-geographic/blog/curiosidade-animal/files/2013/10/20131002JR0117.jpg>

Esses animais vivem em bando que variam de sete a dez animais possuindo uma hierarquia onde os membros se comunicam através de latidos. São muito sociáveis e uma matilha ocupa uma área de até cem quilômetros quadrados. Apenas o casal dominante pode reproduzir. O período reprodutivo acontece duas vezes ao ano, tendo uma gestação de sessenta e sete dias, e em média quatro filhotes por cria. Os filhotes são alimentados pelos adultos até completarem cinco meses de idade. Atingem a maturidade sexual com dose meses de idade. (Instituto Chico Mendes de conservação da Biodiversidade, acesso em 16 fev. 2014; Ferreira, acesso em 16 fev. 2014)

A dieta do cachorro vinagre é basicamente carnívora, alimentando-se de crustáceos, anfíbios, aves e pequenos répteis, mas quando caçam em bando, consegue abater presas grandes como paca, veados, capivaras e cutias. Podem, ainda, se alimentarem de frutos. (Ecoloja, acesso em 16 fev. 2014; Instituto Chico Mendes de conservação da Biodiversidade, acesso em 16 fev. 2014)

Apesar de ter uma grande área de distribuição (América central e do sul), sua população só vem diminuindo com o tempo, tendo como a principal causa o desmatamento, mas também o abate por cães, humanos e doenças transmitidas por animais domésticos são bastante

comuns. Por esses e outros motivos, o cachorro vinagre está classificado como vulnerável no livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Vendo esse declínio na população natural desses animais, o Plano de Ação Nacional de Conservação do Cachorro-Vinagre resolveu começar, em 2013, um programa de reprodução em cativeiro da espécie no Parque Zoobotânico de Parauapebas, na Floresta Nacional de Carajás, Pará. Esse programa, além de não deixar que o cachorro do mato entre em extinção, tem como objetivo aumentar a variabilidade genéticas desses animais e ainda ampliar a proteção e conectividade dos habitats. (National Geographic Brasil, acesso em 16 fev 2014)

REFERÊNCIAS:

Cassaro, Kátia. Disponível

em: <http://petfriends.com.br/enciclopedia/esp_outros/outros_enciclopedialoboguara.htm>

Costa, Erli Schneider. Disponível em: <<http://ciencia.hsw.uol.com.br/lobo-guara3.htm>>

Costa, Erli Schneider. Disponível em: <<http://ciencia.hsw.uol.com.br/lobo-guara.htm>>

Ecoloja. Disponível em: <<http://www.ecoloja.com.br/goto/store/textos.aspx?SID=Ecoloja&id=320>>

Ferreira, Rafael. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/fauna-e-flora/27418-o-elusivo-cachorro-vinagre>>

Ferreira, Rafael. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/fauna-e-flora/27803-acordaposa>>

Instituto Chico Mendes De Conservação Da Biodiversidade Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-especies/572-lobo-guara.html>>

Instituto Chico Mendes De Conservação Da Biodiversidade Disponível em: <http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/biodiversidade/especie_do_mes/dezembro_lobo_guara.cfm>

Instituto Chico Mendes De Conservação Da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-especies/1019-galito-alectrurus-tricolor>>

Instituto Chico Mendes De Conservação Da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/plano-de-acao/869-passeriformes-dos-campos-sulinos>>

Instituto Chico Mendes De Conservação Da Biodiversidade. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-especies/744-cachorro-do-mato-vinagre.html#g_1_0>

Lemos, Frederico Gemesio. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/revistaeletronica/index.php/BioBR/article/download/382/289>>

Merighi, Geancarlo. Disponível em: <<http://asbelezasdenossoquintal.blogspot.com.br/2014/01/galito-alectrurus-tricolor-cocktailed.html>>

National Geographic. Disponível em: <<http://viajeaquil.com.br/national-geographic/blog/curiosidade-animal/cachorro-vinagre-animal-ameacado-de-extincao/>>

Notícia Animal. Disponível em: <<http://www.noticiaanimal.com.br/bicho-do-dia.php?idbicho=598>>

Terra Selvagem. Disponível em: <<http://www.terraselvagem.com/animais/canideos/especies/raposa-do-campo/>>

Viva Cerrado. Disponível em: <<http://viva-cerrado.blogspot.com.br/2011/03/raposa-do-campo-o-exotico-no-cerrado.html>>

WikiAves. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com/galito>>

WWF. Disponível em: <<http://www.wwf.org.br/?36542/Parceiro-do-WWF-Brasil-fotografa-indito-lobo-guar-preto#>>

*CAPÍTULO 5***ANIMAIS EM EXTINÇÃO NO BIOMA CAATINGA**Bianca Carvalho dos Santos Albuquerque¹³Willy Gonçalves Kling¹³Deolindo Stradiotti Júnior¹⁴Antônio Carlos Cóser¹⁵**1. JAGUATIRICA**

Jaguaririca (*Leopardus pardalis*) é um felino típico de matas, florestas e selvas (Figura 1). São caçadores solitários, de hábitos principalmente noturnos, sendo suas principais presas: aves, répteis, roedores, coelhos, cotias e pacas (OLIVEIRA; BIANCHI, 2008). Acomete regiões desde os Estados Unidos e América central, chegando aos estados brasileiros em locais úmidos e com vegetação densa, como a Amazônia (MACHADO; MARTINS; DRUMOND, 2005).

O adulto pesa até 15 kg e mede até 50 cm de altura, sendo considerado um felino de médio porte. Tem o corpo esbelto e musculoso, com pelos curtos que apresentam coloração de fundo amarelado ou pardo-acinzentado e manchas pretas arredondadas, que podem apresentar-se como listras na parte superior do corpo (Figura 2). O comprimento médio da cabeça e do corpo varia entre 67 e 101,5 cm, enquanto a cauda é de 30 a 44,5 cm. A jaguaririca pode pesar entre 8 e 15 Kg (OLIVEIRA; BIANCHI, 2008).

O período de reprodução desses animais acontece durante a primavera, durante setembro e novembro e a gestação dura entre 70 e 80 dias. Nasce em média dois filhotes por ninhada e os filhotes demoram cerca de 16,5 meses para começar a procriar. Esta espécie vive em torno dos 20 anos em vida livre (NASCIMENTO; CAMPOS, 2011).

A jaguaririca está atualmente ameaçada de extinção devido à caça predatória e à devastação de seu habitat natural (OLIVEIRA; BIANCHI, 2008).

¹³ Acadêmicos do curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre-ES, bianacacavalho@hotmail.com ; willykling@hotmail.com

¹⁴ Professor Coordenador da Disciplina Criação e Preservação de Animais Silvestres, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre - ES, jrstradiotti@terra.com.br; deolindo.stradiotti@ufes.br

¹⁵ Pesquisador Bolsista DCR, FAPES/CNPq, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre – ES, acoser1@yahoo.com.br



Figura 1: Jaguarica em seu ambiente natural.
Fonte: arkive.org



Figura 2: Padrão de cores na pelagem da jaguarica.
Fonte: arkive.org

2. GATO-MARACAJÁ

O Gato-Maracajá (*Leopardus wiedii*) é um felino encontrado em vários territórios, desde as planícies costeiras do México, ao norte do Uruguai, Argentina e Brasil. Consegue se adaptar a várias regiões, climas e altitudes, como as densas florestas da Amazônia, Pantanal, Mata Atlântica aos climas intempéricos e secos da caatinga e serrado á grandes altitudes dos campos sulinos (MARCHINI; CAVALCANTI; PAULA, 2011).

Possuí características de olhos grandes (Figura 3), cauda bem alongada, patas grandes em proporção ao seu tamanho. É um felino de pequeno porte, com peso médio de 2,3 a 4,9 kg, comprimento total do corpo de 46 a 62 centímetros e calda que pode chegar a 30 a 48 centímetros (Figura 4). Sua coloração varia entre o amarelado acinzentado ao castanho-

ocráceo. Com manchas de diversos tamanhos, formatos, arredondadas e bem espaçadas (NASCIMENTO; CAMPOS, 2011).

Possuí hábitos arbóreos, alimentam-se comumente de pequenos mamíferos terrestres e arbóreos, aves e eventualmente répteis e mamíferos de médio porte, utilizam uma área de 1 a 16 km². Ocorre do nível do mar até 3.000 m de altitude. O período de gestação vai de 81 a 84 dias, nascendo quase sempre um único filhote, o que resulta em uma capacidade de recuperação bem mais baixa em comparação com outras espécies de felinos (OLIVEIRA; BIANCHI, 2008).



Figura 3: Grandes olhos do gato-maracajá.
Fonte: arkive.org



Figura 4: Comprimento e estatura do gato-maracajá.
Fonte: arkive.org

3. GATO DO MATO PEQUENO

Segundo menor felino (*Leopardus tigrinu*) da América do sul. Encontrado do norte da Costa Rica até o norte da Argentina e em todo território nacional. Encontrado em todos os tipos de bioma, de florestas densas a vegetação rasteira a grandes altitudes. (OLIVEIRA; BIANCHI, 2008).

A pelagem tem coloração amarelo-dourada ao castanho-amarelado com rosetas escuras dispostas principalmente nas laterais do corpo (Figura 6). No dorso as rosetas se fundem formando listras que vão do topo dos olhos à base da cauda (Figura 7). Seu tamanho médio da cabeça e do corpo mede entre 40 a 50,9 centímetros e sua calda mede de 20,4 a 32 centímetros. Seu peso chega 1,5 a 3,5 kg. As fêmeas tem uma gestação de 73 a 78 dias gerando até quatro filhotes. Utilizam uma área aproximada de 1 a 17,4 km² (OLIVEIRA; BIANCHI, 2008).

Possuí características assim como os demais gatos pequenos, solitário, com hábitos diurnos e noturnos. Alimentam-se de pequenos animais como roedores répteis, aves (MARCHINI; CAVALCANTI; PAULA, 2011).



Figura 5: Coloração do gato do mato pequeno.

Fonte: arkive.org



Figura 6: Coloração próxima a cabeça do gato do mato pequeno.
Fonte: arkive.org

4. ONÇA PINTADA

A onça pintada (*Panthera onca*) é considerada o maior felino de todo o continente americano e um dos maiores felinos do mundo, perdendo apenas para o tigre e o leão no quesito tamanho. Seu corpo é robusto, compacto e musculoso, podendo atingir até 2,5 m de comprimento da cabeça até a cauda. Seu peso varia entre 35 e 130 kg, mas pode chegar a 150 kg, sendo machos cerca de 25% mais pesados que as fêmeas (OLIVEIRA; BIANCHI, 2008).

Existe, porém, diversidade na morfologia de onças segundo a região onde habitam. Animais encontrados em áreas de vegetação densa, como florestas fechadas, tendem a ser menores e mais musculosos quando comparado a animais que vivem em áreas mais abertas, como o Pantanal, que tendem a serem maiores e mais robustos (MARCHINI; CAVALCANTI; PAULA, 2011). As onças também são encontradas em pouca quantidade na caatinga, no cerrado e no sul do país.

A pelagem varia do amarelo mais claro ao castanho claro e é caracterizada pelas manchas pretas, de tamanhos variados, presentes em todo o corpo (Figura 7). As denominadas “rosetas” são como impressões digitais, se as comparássemos com humanos, pois cada mancha preta é única, capaz de diferenciar uma onça de outra. Dentro da espécie existe a variação melânica, que são onças com uma coloração de fundo preto, mas também possuem rosetas. São conhecidas como “onças pretas” (Figura 8) e podem nascer mesmo de cruzamentos entre duas onças pintadas (NASCIMENTO; CAMPOS, 2011).

O gênero *Panthera* é caracterizado pela ossificação incompleta do osso hióide, localizado na região da garganta, que faz com que o animal desse gênero produza um som forte e grave denominado esturro. Este som é utilizado na comunicação entre indivíduos de onças pintadas especialmente no período de reprodução, quando fêmeas e machos precisam se localizar. Este é o único período em que animais da mesma espécie interagem entre si, em

outras situações há disputa por território e por comida, por isso delimitam sua área de vida com fezes, urinas e arranhões em árvores (MACHADO; MARTINS; DRUMMOND, 2005).

As fêmeas atingem a maturidade sexual mais cedo que os machos, cerca de um ano antes. O tempo de gestação varia entre 93 e 105 dias, podendo nascer de um a quatro filhotes em uma só ninhada (OLIVEIRA; BIANCHI, 2008).

Onças são animais que podem caçar tanto ao amanhecer quanto ao anoitecer, devido a sua alta atividade. Preferem, no entanto, o período crepuscular-noturno e são menos ativas durante o início da tarde, quando o sol está a pingo (MARCHINI; CAVALCANTI; PAULA, 2011). A alimentação é amplamente variada, porém exclusivamente carnívora, podendo caçar capivaras, pacas, queixadas, jacarés, entre outros animais. São animais principalmente oportunistas e de vez em quando se alimentam do gado bovino e caprino de propriedades particulares, gerando problemas para a espécie.

No Brasil, a onça pintada é listada pelo IBAMA (2003) como ameaçada de extinção. Globalmente é classificada como “quase ameaçada” (IUCN, 2008). O crescimento do meio urbano e de atividades agropecuárias em direção ao seu habitat natural é a principal causa da redução do número de animais dessa espécie no país, sendo que esta já foi extinta no Uruguai e em El Salvador. A onça pintada é legalmente protegida na maior parte dos países, somente na Bolívia a caça ainda é permitida e a espécie não tem nenhuma proteção legal no Equador e Guiana (MACHADO; MARTINS; DRUMMOND, 2005).



Figura 7: Rosetas típicas da Onça Pintada.
Fonte: arkive.org



Figura 8: Onça melânica ou onça preta.

Fonte: <http://cleide-borges.blogspot.com.br/2011/01/felinos-onca-preta-veloz-feroz-rainha.html>

REFERÊNCIAS

MACHADO, A. B. M; MARTINS, C. S.; DRUMMOND, G. M. (eds). **Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Incluindo as Espécie Quase Ameaçadas e Deficientes em Dados**. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2005. 160 pp.

NASCIMENTO, J. L.; CAMPOS, I. B. (orgs.). **Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção em Unidades de Conservação Federais**. Brasília,DF: ICMBio, 2011. 276 pp.

OLIVEIRA, T. G.; BIANCHI, R. de C. *Leopardus pardalis mitis* (Linnaeus, 1758). In: MACHADO, A. B. M; DRUMMOND, G. M. & PAGLIA, A. P. (eds) **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Volume II. 1.ed. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2008. p. 785 - 786.

MARCHINI, S.; CAVALCANTI, S.; de PAULA, R. C. **Predadores Silvestres e Animais Domésticos – Guia prático de convivência**. Ministério do Meio Ambiente, ICMBio. Atibaia, São Paulo, 2011.

*CAPÍTULO 6***ANIMAIS EM EXTINÇÃO NO BIOMA PAMPA**

Charlene Cândida Rangel¹⁶;
Deolindo Stradiotti Júnior¹⁷;
Antônio Carlos Cóser¹⁸

O Bioma Pampa abrange regiões pastoris de planícies nos três países da América do Sul - cerca de dois terços do estado brasileiro Rio Grande do Sul (aproximadamente 63 % de seu território), as províncias argentinas de Buenos Aires, La Pampa, Santa Fé, Entreríos e Corrientes e a República Oriental do Uruguai (SUERTEGARAY e SILVA, 2009)

Pampa – termo de origem quíchua, língua aborígine da América do Sul, também falada no império Inca, significa “região plana”.

De acordo com Suertegaray e Silva (2009), Pampa como bioma, é a reunião de formações ecológicas que se inter cruzam em uma formação ecopaisagística única, com intenso tráfego de matéria, energia e vida entre os campos, matas ciliares (de galeria), capões de mato e matas de encostas, suas principais formações. Abrange uma área de 176.496 km², 2,07% da parcela do território brasileiro.

Algumas das espécies mais populares e emblemáticas da fauna gaúcha são animais essencialmente campestres, ou seja, são animais que constituem os campos como seu principal hábitat. Entre as principais funções atribuídas aos campos nativos está a manutenção da biodiversidade, a polinização e a estabilização de ecossistemas, incluindo agroecossistemas intensivamente manejados no entorno de áreas preservadas (White et al. 2000, Bilenca & Miñarro 2004, Bugalho & Abreu 2008).

Entre os mamíferos, pelo menos 25 das cerca de 96 espécies continentais não voadoras do Rio Grande do Sul habitam campos, sendo 14 de forma exclusiva e 11 de forma facultativa ou em combinação com outros hábitats (EISENBERG E REDFORD, 1999). Entre as aves, 120 das 578 espécies nativas continentais são primariamente adaptadas a hábitats campestres ou savânicos.

Esses campos servem como indicadores para a conservação da biodiversidade, pois eles abrigam espécies que são ameaçadas de extinção, cerca de 21 no total, onde estes animais dependem diretamente desses campos para sua sobrevivência.

¹⁶

¹⁷ Professor Coordenador da Disciplina Criação e Preservação de Animais Silvestres, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre - ES, jrstradiotti@terra.com.br; deolindo.stradiotti@ufes.br

¹⁸ Pesquisador Bolsista DCR, FAPES/CNPq, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre – ES, acoser1@yahoo.com.br

Segue algumas espécies ameaçadas de extinção do Bioma Pampa.

1. Mamíferos

Tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*)

Ordem: Pilosa

Família: Myrmecophagidae

Espécie: *Myrmecophaga tridactyla*

Categoria de ameaça:

Regional (Criticamente em perigo)

Nacional (Vulnerável)

Gloal (Quase ameaçado)



Fonte: www.imgneed.com

De acordo com Silveira (1969) o tamanduá-bandeira apresenta aproximadamente 2,20 m no comprimento total podendo atingir 45 Kg ou mais, sendo dessa forma o maior representante da família Myrmecophagidae. Algumas características como coloração distinta da pelagem, como o seu tamanho, a presença de uma faixa diagonal preta de bordas brancas, o focinho longo e cilíndrico e cauda grande e seus pêlos compridos fazem com que este animal seja facilmente reconhecido (Nowak e Paradiso, 1983; Eisenberg e Redford, 1999). Alimentam-se basicamente de formigas e cupins, e algumas adaptações que ocorreram com esta espécie foram propensas facilitando sua alimentação. O tamanduá-bandeira possui crânio alongado, língua longa e extensível, ausência de dentes e garras dianteiras grandes, utilizadas na abertura de cupinzeiros e formigueiros e, quando necessário, para a defesa (DRUMOND, 1992). Segundo Nowak e Paradiso (1983) para que o tamanduá-bandeira consiga atingir seu consumo diário, que pode chegar a 30.000 formigas e/ou cupins, é necessário a visita a vários cupins e formigueiros. Geralmente essa busca pela comida é realizada no chão, porém o tamanduá-bandeira possui habilidades para subir em árvores ou em cupinzeiros altos (YOUNG et al., 2003).

Os tamanduás-bandeira apresentam um habitat amplamente variado (Miranda, 2004), desde cerrados, campos limpos, florestas, até campos com plantações a diferentes altitudes. De acordo com Eisenberg e Redford (1999), dependendo da temperatura e da chuva os tamanduás-bandeira podem apresentar atividade tanto durante a noite, quanto durante o dia.

Quando comparados com a maioria dos outros mamíferos de mesmo porte, essa espécie, assim como os demais edentados, apresenta baixo nível basal de metabolismo. Tal característica pode ser explicada pelo baixo valor nutricional da sua dieta (McNab, 1984). Sendo assim, os tamanduás-bandeira apresentam dificuldades na regulação da temperatura corporal. Isso sugere uma explicação para a presença de pelagem densa, mesmo nos trópicos (SHAW E CARTER, 1980).

Com relação a algumas características reprodutivas, os tamanduás-bandeira em média apresentam uma gestação em torno de 183 a 190 dias e geralmente nasce apenas um filhote por vez (Eisenberg e Redford, 1999), entretanto já ocorreu o registro do nascimento de gêmeos em zoológico. Os mesmos autores relatam, ainda, que a mãe carrega seu filhote no dorso por cerca de seis a nove meses, e este, quando crescido, pode descer do dorso da mãe para forragear formigas e cupins. O intervalo entre os nascimentos pode atingir nove meses (EISENBERG E REDFORD, 1999).

Essa espécie não apresenta dimorfismo sexual evidente, ou seja, aparentemente não é possível distinguir fêmeas e machos. A genitália dos machos é localizada internamente e, portanto, a discriminação do sexo só pode ser feita por inspeção detalhada. A distinção dos sexos pode ser feita através de uma abertura urogenital logo abaixo do ânus. Ambos os sexos apresentam essa abertura, e através do manuseio é possível saber quando se trata de um macho, abertura com aproximadamente 1 cm, ou de uma fêmea, que tem abertura de até 3 cm.

De acordo com Fonseca et. al (1999), as principais ameaças que afetam diretamente a população dos tamanduás-bandeira são a deterioração e a redução de seus habitats. Essa espécie possui sua zona de conforto variando em uma faixa bastante ampla, entre 15 a 36°C (McNab, 1984), porém existem regiões onde as temperaturas excedem essa faixa de conforto, tanto para mais, quanto para menos, e isso faz com que os animais se abriguem em habitats arbóreos para se proteger do frio e do calor (CAMILO-ALVES E MOURÃO, 2006). É sabido que esses habitats estão cada vez mais escassos, devido ao grande impacto que o homem vem causando com desmatamento, queimadas, etc. Outros fatores que contribuem para a rarefação das populações desta espécie são a caça (LEEUEWENBERG, 1997; PERES, 2000) e os atropelamentos rodoviários (FISCHER, 1997). Os incêndios florestais são também extremamente prejudiciais às populações de tamanduá-bandeira. A espécie é muito suscetível ao fogo, por ter deslocamento vagaroso e pelagem inflamável (SILVEIRA et al., 1999).

Veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*)

Ordem: Artiodactyla

Família: Cervidae

Espécie: *Ozotoceros bezoarticus*

Categoria de ameaça:

Regional (Criticamente em perigo)

Nacional (Quase ameaçado)

Gloal (Quase ameaçado)



Fonte: www.sarem.org.ar

O veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*) pesa aproximadamente entre 30 a 40 quilos, e os machos possuem chifres ramificados, geralmente com três pontas (JACKSON, 1985). O chifre é trocado todos os anos, caindo no mês de maio, quando então emerge um novo chifre, recoberto por uma pele (velame) que se desprende quando o chifre completa o crescimento em setembro. Esse ciclo de chifres é regido pelos níveis de testosterona (hormônio masculino): em níveis mais baixos quando o chifre cai e em níveis mais altos quando perde o velame (DUARTE et. al, 2012).

As fêmeas são poliétricas com ciclos estrais de aproximadamente 21 dias (GONZALES-SIERRA 1985, DUARTE e GARCIA 1995). O seu período de gestação ocorre em torno de sete meses e a época de nascimento dos filhotes varia conforme a localidade (MERINO et al. 1997). Ao nascer os filhotes apresentam pintas que auxiliam na camuflagem, essas pintas são perdidas até os quatro meses de idade, quando começa o desmame (DUARTE et. al, 2012).

Com relação ao seu comportamento, o veado-campeiro possui uma maior atividade durante a noite e sua capacidade de deslocamento diária é baixa. Durante o dia, é possível observá-lo em locais onde não é perseguido ou perturbado. Quando percebe o perigo, fica com a cabeça erguida, orelhas em pé e imóvel, pronto para disparar em grande velocidade. Essa espécie apresenta característica de viver em pequenos grupos, não

ultrapassando cinco ou seis indivíduos. (CABRERA e YEPES, 1940). Tais grupos surgem em função das características do ambiente.

Os Veados-campeiros alimentam-se principalmente de itens que são de fácil digestão, leves e de alto valor energético, como flores, folhas novas, gomos e arbustos (Jackson e Giulietti 1988, Rodrigues 1996, Rodrigues e Monteiro-Filho 1999, Gonzalez et al. 2010). Suas necessidades nutricionais variam não apenas sazonalmente, mas também em função do sexo, idade e eventos do ciclo de vida como o crescimento dos chifres, cio, gravidez e lactação (COSSE, 2001). De acordo com Rodrigues e Monteiro-Filho (1999), são considerados pastejadores-podadores, sendo seletivo quanto às partes ingeridas, preferindo partes mais tenras como folhas novas e flores.

Vários fatores afetam a população dos veados-campeiros, dentre elas destacam-se a ação do homem, devido à expansão populacional e a exploração agropecuária (Jackson e Giulietti, 1988). Segundo os mesmos autores, esse fator é um dos principais motivos, tanto da diminuição quanto da fragmentação da população do veado-campeiro.

A fragmentação das populações do veado-campeiro ocorre devido ao uso extensivo de áreas para pecuária e agricultura (principalmente soja e cana-de-açúcar) além de projetos florestais como exploração de pinus e eucalipto (WEBER e GONZALEZ ,2003).

Uma atividade que também se destaca como fator de depressão na diminuição da população do veado-campeiro é a caça, tanto na modalidade esportiva quanto na subsistência, e ainda o abate de animais devido aos aspectos culturais que associam partes do corpo da espécie a propriedades curativas. Suas características de comportamento, como hábitos diurnos em campos abertos favorecem essa ação.

Veado-virá ou catingueiro (*Mazama gouazoubira*)

Ordem: Artiodactyla

Família: Cervidae

Espécie: *Mazama gouazoubira*

Categoria de ameaça: Regional (Vulnerável)

Nacional (-)

Gloal (Dados insuficientes)



Fonte: www.planetaselvagem.com.br

O veado-virá é encontrado desde o sul do México até o norte da Argentina. No Brasil, ocorre em todos os biomas. Possui seu habitat em vários ambientes, desde florestas densas contínuas abertas com pequenas e poucas manchas de matas, mas sempre associado a florestas para abrigo e alimentação (DUARTE et. al, 2012).

São animais que apresentam características diurnas além de ser solitários, haja vista na época de acasalamento. Tanto as fêmeas quanto os machos apresentam comportamento territorialista, com marcação de território feita principalmente pelos machos através do uso de sinais odoríferos e visuais. Segundo Dellafiore e Maceira (2001), essas marcações incluem a retirada de cascas de árvores com os incisivos inferiores, a deposição de fezes e urina ou a sinalização através de glândulas odoríferas orbitais, frontais e interdigitais.

De acordo com Bodmer (1989) e Eisenberg (1989) essa espécie alimenta-se de frutas, flores e folhas, apresentando uma capacidade adaptativa muito grande, mesmos em locais de áreas desmatadas e áreas agrícolas próximas ao homem.

Com relação à reprodução dos animais, a fêmea produz um filhote após uma gestação de aproximadamente sete meses (Nowak 1991), com ocorrência de estro pós-parto, refletindo a falta de sazonalidade reprodutiva (POLEGATO e DUARTE 2003, PEREIRA et al., 2006). Os filhotes nascem pintados e as manchas começam a desaparecer do quarto até o sexto mês (DELLAFIORE e MACEIRA 2001). Ficam escondidos na vegetação densa nas primeiras semanas de vida e permanecem com a mãe durante oito meses ou até o nascimento da próxima cria.

Em algumas áreas, esta espécie pode estar ameaçada pela caça, por doenças transmitidas por animais domésticos e pela perda e destruição de habitat.

Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*)

Ordem: Carnivora

Família: Canidae

Espécie: *Chrysocyon brachyurus*

Categoria de ameaça:

Regional (Criticamente em perigo)

Nacional (Vulnerável)

Glogal (Quase ameaçada)



Fonte: www.naturasegreta.it

Os Lobos-guará têm preferência por habitats abertos como campos, cerrados e veredas e campos úmidos (Rodden et al., 2004).

A espécie *Chrysocyon brachyurus* apresenta um hábito solitário, exceto na época de reprodução, onde os indivíduos se juntam em casais. A estrutura de casais permite a participação do macho nas atividades de cuidado parental com os filhotes. A dieta é variada, consistindo principalmente de frutos e pequenos vertebrados.

Um dos principais fatores que afetam a população dos lobos-guará é a redução drástica de ambientes ideais para a manutenção de populações. Essa ameaça é ainda mais potencializada quando se observa que grande parte da área de ocorrência da espécie já está convertida em campos agricultáveis e em campos destinados à pecuária. Segundo Rodrigues (2002), observa-se ainda, que ocorrem grandes números de atropelamentos em várias regiões de sua ocorrência, onde a maioria das vítimas são os animais mais jovens. Em algumas populações, estima-se que os atropelamentos sejam responsáveis pela morte de um terço à metade da produção anual de filhotes (RODRIGUES, 2002).

Onça-parda, suçuarana (*Puma concolor*)

Ordem: Carnívora

Família: Canidae

Espécie: *Puma concolor*

Categoria de ameaça: Regional (Em perigo)

Nacional (Vulnerável)

Glojal (Quase ameaçada)



Fonte: www.oceanlight.com

A onça-parda é um dos felinos mais bem adaptados aos diferentes tipos de ambientes, possuindo a habilidade de ocupar todas as zonas biogeográficas, exceto a Tundra Ártica (Culver 2010). Segundo Nowak (2005), Eisenberg e Redford (1999), a espécie pode ser encontrada desde florestas úmidas tropicais e subtropicais até florestas temperadas, áreas montanhosas acima de 3.000 metros de altitude, pântanos e Chacos, e regiões extremamente áridas e/ou frias.

Essa espécie apresenta-se como a segunda maior espécie de felinos das Américas e a quarta maior do mundo, perdendo apenas para a onça-pintada (*Panthera onça*) (NOWAK, 2005, SUNQUIST e SUNQUIST, 2009). De acordo com Sunquist e Sunquist (2009), os machos podem pesar entre 40 e 70 Kg, enquanto o peso das fêmeas varia de 34 a 48 kg. Os animais possuem corpo alongado e esguio, com comprimento médio (cabeça e corpo). A coloração da pelagem é uniforme, variando na região dorsal do amarelo pardo ao avermelhado, sendo o ventre e a parte interna dos membros mais clara. O lombo muitas vezes pode apresentar uma coloração acinzentada, dando um aspecto mais escuro ao animal (LOGAN E SWEANOR, 2001). Goldman (1946) relata que a pelagem dos filhotes mudará quando adultos, os filhotes nascem com manchas pretas, adquirindo, quando adultos, uma coloração uniforme, sempre com a porção ventral mais clara.

Apresentam uma dieta bastante variada, predando desde répteis, aves, pequenos roedores, marsupiais, tatus e cutias até presas maiores, como capivaras, tamanduás, porcos-do-mato e cervídeos além de animais domésticos, como gado equino, ovino, bovino e suíno (IRIARTE et al., 1990; MAZZOLLI et al., 2002; OLIVEIRA, 1994; POLISAR et al., 2003).

A onça-pintada é um carnívoro que possui hábito solitário, onde podem ser observados pares de indivíduos apenas na época de acasalamento (SUNQUIST e SUNQUIST, 2009). Os machos desta espécie são poligâmicos, e tanto as fêmeas quanto os machos atingem maturidade sexual aos 24 meses (CURRIER, 1983 e NOWAK, 2005). Vários autores relatam

que o período de gestação das fêmeas varia entre 82 e 98 dias, nascendo de um a seis filhotes (Eisenberg e Redford 1999, Oliveira e Cassaro, 1999, Nowak 2005).

A perda de habitats devido à expansão urbana e da matriz agropecuária, aliados à retaliação por predação de animais domésticos (tanto o abate “preventivo” de onças-pardas quanto o abate após o evento de predação), e os atropelamentos parecem ser as principais causas de perda de indivíduos da espécie no Brasil. De acordo com Azevedo (2013), essas ameaças são recorrentes em todos os biomas brasileiros em que a onça-parda ocorre, havendo algumas particularidades como a caça esportiva nos biomas Pantanal e Pampa, as queimadas em fazendas produtoras de cana-de-açúcar na Mata Atlântica e Cerrado, a expansão da matriz energética eólica na Caatinga, e o conflito com canídeos domésticos nos Pampas.

2. Aves

Águia-cinzenta (*Harpyhaliaetus coronatus*)

Ordem: **Falconiformes**

Família: **Acciptridae**

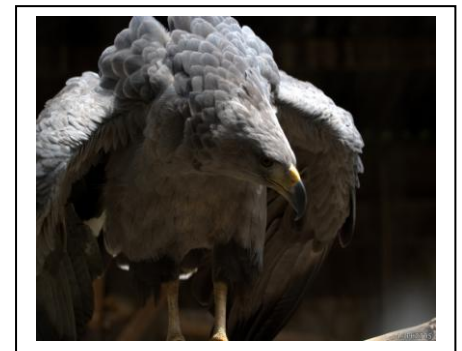
Espécie: *Harpyhaliaetus coronatus*

Categoria de ameaça:

Regional (Criticamente em Perigo)

Nacional (Vulnerável)

Gloal (Em Perigo)



Fonte: www.flickr.com

O exemplar desta espécie mede aproximadamente 75 - 85 cm de comprimento, podendo pesar até 3 Kg. Segundo Mikich e Bérnils (2004), quando jovens, apresentam o dorso marrom escuro, peito e barriga creme, com irregulares estrias marrons, às vezes mais escuras nas laterais do peito. Os adultos possuem plumagem cinza-chumbo, penacho em forma de coroa escura com duas faixas brancas, sendo uma estreita e terminal, bem visível quando em vôo.

Sua alimentação é baseada no consumo de anfíbios, répteis, mamíferos e aves. Alimenta-se de animais de médio porte, como tatus (*Dasyus spp.*) e jaritacas (*Conepatus*), consumindo também carniça (BAUMGARTEN, 2013).

De acordo com Baumgarten (2013), a águia-cinzenta apresenta hábitos noturnos, embora no Cerrado, sua atividade tenha sido observada durante todo o dia. Ainda no Cerrado, a ave apresenta período reprodutivo de julho a novembro e utiliza árvores altas de ambientes

florestais para a construção do ninho, onde o período de incubação do ovo pode durar de 39 a 40 dias (COLLAR et al., 1992).

Após o nascimento dos filhotes, estes permanecem com os pais por mais de um ano, fazendo com que seu intervalo de produção seja de pelo menos dois anos (FERGUNSON-LEE e CHRISTIE, 2001).

Um estudo realizado por Macedo (2007) na província de La Pampa, Argentina, observou através de uma microcâmera colocada no ninho, que a presença do pai nos cuidados com o filhote também acontecia, fato que antes era desconhecido. O autor constatou que a fêmea ficava 90% do tempo se dedicando à incubação e cuidados com o filhote. As atividades realizadas por ela consistiam em alimentar o filhote, ficar em cima dele durante a noite e dar-lhe sombra durante as horas mais quentes do dia. O macho aparecia no ninho só para levar presas e em curtos períodos durante a incubação e criação do filhote.

Uma das principais ameaças que coloca esta espécie em risco é a perda de habitats adequados. Os campos e outras formações abertas são, em geral, os primeiros ambientes a serem convertidos ou alterados em uma paisagem. Como exemplo, tem-se o bioma Cerrado, onde concentra as maiores populações da espécie, e que esta sendo devastado a taxas alarmantes, devido a grande expansão do agronegócio. Outro fator importante de ameaça a ser levado em conta é a perseguição da espécie por fazendeiros, decorrente de eventuais ataques a animais de criação. Há relatos de abate no Pantanal, no entorno do Parque Nacional das Emas e na região do Jalapão. Não há informações sobre o impacto do comércio ilegal ou uso de agrotóxicos sobre a espécie (BAUMGARTEN, 2013).

Gavião-cinza (*Circus cinereus*)

Ordem: **Falconiformes**

Família: **Acciptridae**

Espécie: *Circus cinereus*

Categoria de ameaça:

Regional (Vulnerável)

Nacional (Vulnerável)

Gloal (-)



Fonte: www.avesderapinabrasil.com

Circus cinereus é um gavião de porte médio, apresentando comprimento total entre 39 e 48 cm, peso entre 340 e 500 g. Apresentam coloração diferente para machos e fêmeas. Enquanto nos machos, a cabeça, o dorso, o peito anterior e o dorso das asas têm cor cinza, o peito posterior, o abdômen e as coxas são brancos, barrados de marrom, nas fêmeas, a cabeça,

o dorso, o peito anterior e o dorso das asas são marrons com estrias mais claras (CABANNE e AMARAL, 2013).

Esta é uma espécie rara no Brasil, sendo mais abundante nos campos e pântanos de baixa altitude do Rio Grande do Sul, como a área palustre do município de Pelotas, onde é registrado também em arrozais.

Sua alimentação varia de acordo com a região que habita, mas aves como *Agelaius ruficapillus* e *Laterallus melanophaius*, pequenos mamíferos e répteis podem fazer parte da sua dieta.

Com relação a suas características reprodutivas, um fato interessante é que essa espécie faz seus ninhos no chão utilizando junco e capim para a construção, freqüentemente em áreas úmidas, como bordas de juncais ou campos alagados. Segundo Cabanne e Amaral (2013), os ninhos apresentam entre 30-40 cm de diâmetro e entre 10-30 cm de profundidade e o período de incubação dura cerca de 30 dias e a ninhada é composta por três ou quatro filhotes. O período reprodutivo da espécie ocorre de outubro a janeiro.

De acordo com Cabanne e Amaral (2013), como a espécie é limitada localmente a um habitat particular (campos e banhados), isso as torna vulnerável às atividades que afetam estes locais. As perdas de habitat, que são causadas pelas transformações dos campos naturais pela agricultura, pela invasão de plantas exóticas ou pela silvicultura, e a destruição e descaracterização específica dos sítios de reprodução, que podem ser causados por drenagem ou transformação de banhados em lavouras de arroz ou lagoas para irrigação (a exemplo do Rio Grande, RS), exploração de turfa, urbanização (Pontal da Barra) e queimadas freqüentes, são as principais ameaças sofridas pela espécie.

Cardeal-amarelo (*Gubernatrix cristata*)

Ordem: **Passeriformes**

Família: **Emberizidae**

Espécie: *Gubernatrix cristata*

Categoria de ameaça:

Regional (Vulnerável)

Nacional (Vulnerável)

argentine.com

Gloal (-)



Fonte: www.oiseaux-argentine.com

Segundo Dias (2013), no Brasil, a espécie foi registrada em regiões abertas com árvores esparsas, cercas-vivas e parque espinilho (uma savana de arvoretas espinhentas e retorcidas típica da extremidade oeste do Rio Grande do Sul).

O cardeal-amarelo possui porte médio, mede cerca de 19,2 cm de comprimento. É um pássaro com extrema beleza, tanto física, quanto sonora. Sua plumagem é em grande parte amarela, com uma longa cauda. A parte fundamental do seu nome vem da crista. Ambos os sexos têm uma crista preta e garganta com uma bela mancha preta contrastante com a coloração amarela que a margeia. O bico, olhos e pernas de ambos os sexos são escuros (DIAS, 2013). De acordo com esse autor, alimentam-se basicamente de sementes, frutos e insetos que encontram no chão, sendo que podem ser encontrados em pares ou em pequenos grupos. Em algumas regiões da Argentina foram observados bandos de até 50 indivíduos.

São animais bastante territorialista e no período de reprodução se afastam de outros casais à uma distância de pelos menos um quilômetro. Constroem seus ninhos em forma de tigela utilizando gravetos, fibras e raízes cerca de 3 m de altura em árvores. Uma ninhada pode conter de três a cinco ovos, e os filhotes nascem após 12 a 13 dias (DIAS, 2013).

Um das maiores ameaças à essa espécie é a sua captura para criação em cativeiros ou para abastecer o mercado ilegal de pássaros silvestres. Sua pelagem e seu belo canto tornam essa ave umas das mais cobiçadas para o mercado. Ainda não se sabe como o impacto da destruição e descaracterização do habitat provenientes da expansão da orizicultura e pecuária no litoral e extremo-oeste do Rio Grande do Sul contribuem para o declínio desta ave.

Uí-pi (*Synallaxis albescens*)

Ordem: **Passeriformes**

Família: **Furnariidae**

Espécie: *Synallaxis albescens*

Categoria de ameaça:

Regional (Vulnerável)

Nacional (-)

argentine.com

Gloal (-)



Fonte: www.oiseaux-argentine.com

O *S. albescens* apresenta cerca de 170 mm de comprimento e pesa 14 g. Sua coloração é variada, passando pelo castanho acinzentado, com os encontros marrons-avermelhados, uma coroa cinza na testa e no alto da cabeça um marrom-avermelhado (SIGRIST, 2009). Alimenta-se basicamente de insetos.

De acordo com Sigrist (2009), seus ninhos são construídos em arbustos de forma esférica, utilizando gravetos com aproximadamente 30 cm de comprimento, onde é possível encontrar dois ovos branco-esverdeados.

O ui-pi pode ser encontrado em campos, cerrados, pastos, campos cerrados, capoeiras secas e campinaranas. Isso os torna bastante vulnerável às transformações que estes habitats sofrem, como desmatamento e avanço da agricultura.

3. Répteis

Lagartinho-pintado (*Cnemidophorus vacariensis*)

Ordem: Squamata

Família: Teiidae

Espécie: *Cnemidophorus vacariensis*

Categoria de ameaça:

Regional (Vulnerável)

Nacional (Vulnerável)

Gloal (-)



Fonte: www.icmbio.gov.br

O lagartinho-pintado habita locais associados aos afloramentos rochosos, localizados em regiões de campos de altitudes elevadas (Di-Bernardo et al., 2003). Segundo Schossler (2006), sua dieta é basicamente carnívora, procurando ativamente por vários tipos de artrópodes que consome. De acordo com Machado (2006), essa espécie possui uma relação entre as temperaturas corpóreas e do microhabitat, dita como uma espécie termoconformadora. Possui evidente dimorfismo sexual por tamanho e cor, onde as fêmeas são maiores que os machos, e esses apresentam cores na região lateral do corpo, além de ventre e papos manchados de preto (REZENDE-PINTO, 2007).

O *C. vacariensis* é, aparentemente, endêmico do Planalto das Araucárias, no sul do Brasil, com distribuição restrita a poucas localidades.

De acordo com Gradagnin et al. (1998), umas das principais ameaças desta espécie são as alterações que sofrem a região do Planalto das Araucárias, devido à criação de gado, extração de madeira, supressão da vegetação via queimadas e a expansão das monoculturas de árvores exóticas, em especial *Pinus* spp.

4. Peixes

Peixe-anual (*Austrolebias affinis*)

Ordem: Cyprinodontiformes

Família: Rivulidae

Espécie: *Austrolebias affinis*

Categoria de ameaça: Regional (Vulnerável)

Nacional (Vulnerável)

www.itrainsfishes.net

Glocal (-)



Fonte:

O peixe-anual atinge 3,1 cm de comprimento padrão. Apresentam considerável dimorfismo sexual, sendo os machos mais coloridos, maiores e tendo nadadeiras dorsal e anal mais pontudas e com mais raios do que as fêmeas. Ocorre em poças temporárias em áreas abertas (Costa, 2002). Essa espécie possui o ciclo de vida curto, atingindo rapidamente a maturidade sexual e morrendo por ocasião do período de seca, quando as poças que são seu hábitat secam. Entretanto, seus ovos mantêm-se no estado de diapasa, e quando volta o período das chuvas e as poças se enchem novamente, seus ovos eclodem (LIMA, 2008).

Segundo Lima (2008), uma das principais ameaças que acomete a espécie *A. affinis* é a destruição das áreas alagáveis e banhados ocupados pela espécie, em virtude principalmente do cultivo de arroz e da criação de gado.

5. Abelhas

Abelha-mirim (*Plebeia wittmanni*)

Ordem: Hymenoptera

Família: Apidae

Espécie: *Plebeia wittmanni*

Categoria de ameaça: Regional (Em perigo)

Nacional (-)

Glocal (-)

Operária de *Plebeia* sp



Fonte: www.asfcanela.wordpress.com

De acordo com Michener (1990), o gênero *Plebeia* é morfologicamente um dos mais primitivos entre as abelhas sem ferrão (Meliponini). E, especificamente a abelha *Plebeia wittmanni* é endêmica da região do Rio Grande do Sul.

As abelhas operárias da espécie *P. wittmanni*, apresentam as seguintes características, de acordo com Moure e Camargo (1989): coloração preta, com vestígios de desenhos

amarelos na cabeça e no tórax, pilosidade pálido e esbranquiçada e comprimento total aproximado de 3,7 mm.

As características geológicas de cada região podem influenciar aparentemente a dispersão de *P. Wittmanni*, segundo Wittmann (1989). A multiplicação de seus ninhos depende de novos locais de nidificação dentro de seu alcance de vôo, visto que, seus ninhos são instalados em fendas de rochas de origem granítica (WITTMANN, 1989).

A disponibilidade de locais para a construção de ninhos é um fator provavelmente limitante para a dispersão desta espécie, pois a distância entre as regiões geologicamente apropriadas para locais de nidificação da espécie excedem a distância de vôo destas abelhas.

Com relação à estrutura de sua colônia Freitas e Wittmann (1997), descreve que, para essa espécie, podem existir duas rainhas temporariamente na mesma colônia, inclusive com posturas simultâneas e no mesmo favo. Este fato está relacionado à substituição de rainhas e ocorre no gênero *Plebeia* entre as abelhas sem ferrão

De acordo com Kerr et al. (1996), as abelhas sem ferrão, são muito importantes na polinização da vegetação nativa, além de produzirem mel e outros produtos. Sendo assim, fundamentais para o equilíbrio do ecossistema e, ao mesmo tempo, dependentes da integridade do mesmo. Muitas espécies são polinizadores eficientes de cultivos de importância agrícola. Dessa forma, é de suma importância a preservação dessa espécie visando garantir a permanência do habitat natural da região.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, F. C., LEMOS, F. G., de ALMEIDA, L. B., de CAMPOS, C. B., BEISIEGEL, de MELLO, B., de PAULA, R. C., JUNIOR, C. G.P., FERRAZ, de BARROS, M.P.M.K., OLIVEIRA, T. G.. Avaliação do risco de extinção da onça-parda *Puma concolor* Linnaeus, 1771, no Brasil. **Biodiversidade Brasileira**. p. 107-121, 2013.
- BAUMGARTEN, L. **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. EDIPUCRS. p. 424-425, 2008.
- BILENCA D.N. & MIÑARRO F.O. 2004. Identificación de áreas valiosas de pastizal em las pampas y campos de Argentina, Uruguay y sur de Brasil. **Fundación Vida Silvestre Argentina**, Buenos Aires.
- BODMER, R.E. 1989. Influence of digestive morphology on resource partitioning in Amazonian ungulates. **Oecologia**, 85: 361-365. Borges, C.R.S.
- BUGALHO M.N.; ABREU J.M. 2008. The multifunctional role of grasslands. **In: Sustainable Mediterranean grasslands and their multifunctions** (eds. Porqueddu C & Tavares de Sousa MM). *Option Méditerranéenes*, 79: 25-30.
- CABANNE, S. G. AMARAL, R. S. F. **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. EDIPUCRS. p. 422-423-424, 2008
- CAMILO-ALVES, C.S.P.; G. MOURÃO. G. Responses of a specialized insectivorous mammal (*Myrmecophaga tridactyla*) to variation in ambient temperature. **Biotropica**. 38:52-56. 2006.
- COLLAR,N.J.; GONZAGA, L. P.; KRABBE, N.; MADROÑO-NETO, A.; NARANJO, L. G.; PARKER-III, T. A.; WEGE, D. C. *Threatened birds of the Americas the ICBP/IUCN Red Data Book*. Cambridge, UK: Internacional Council for Bird Preservation, 1992.
- COSTA, W.J.E.M. *Peixes anuais brasileiros*. **Diversidade e conservação**. Curitiba: Editora da UFPR. 238p. 2002.
- COSSE, M. 2001. **Dieta y solapamiento de la población de venado de campo “Los Ajos”, (L. 1758) (ARTIODACTYLA: CERVIDAE)**. Dissertação (Maestria en Zoología). Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay.
- CRAWSHAW Jr., P.G.; Quigley ,H.B. 1984. **A ecologia do jaguar ou onça-pintada no Pantanal: estudos bioecológicos do Pantanal**. Relatório final. Brasília, IBDF.
- CULVER, M., W.E. Johnson, J. Pecon-Slattey and S.J. O`Brien. 2000. Genomic Ancestry of the American Puma (*Puma concolor*). **The American Genetic Association**. 91:186-197.

CULVER, M. 2010. Lessons and insights from evolution, taxonomy and conservation genetics. p. 27-40. In: Hornocker, M.G. & Sharon, N. (eds.). **Cougar: ecology and conservation**. The University of Chicago Press. p. 306.

DELLAFIORE, C.M.; DEMARIA, M.R.; MACEIRA, N.O.; BUCHER, E. 2001. Estúdio de la distribución y abundancia del venado de lãs pampas em la província de San Luis, mediante entrevistas. **Revista Argentina de Producción Animal**, 21: 137-144.

DIAS, J. Cardeal amarelo. 2013. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br/cardealamarelo>>. Disponível em: Acesso em: 23 de setembro de 2015.

DIAS, A. R. **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. EDIPUCRS. p. 536-537, 2008.

DI-BERNARDO, M., M. BORGES-MARTINS.; OLIVEIRA .R.B. 2003. Répteis. In: C.S. Fontana, G.A. Bencke e R.E. Reis (org.). **Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: EDIPUCRS. 632p.

DRUMOND, M.A. **Padrões de forrageamento do tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) no Parque Nacional da Serra da Canastra: dieta, comportamento alimentar e efeito de queimadas**. 1992. 95f. Dissertação de Mestrado. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais – Instituto de Ciências Biológicas. 1992.

DUARTE, J.M.B. e GARCIA, J.M. 1995. Reprodução assistida em Cervidae brasileiros. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, 19(1-2): 111-121.

DUARTE, J. M. B., VOGLIOTTI, A., ZANETTI, dos SANTOS. E., OLIVEIRA, M. L., TIEPOLO, L. M., RODRIGUES, L. F., ALMEIDA. L.B., BRAGA, F. G. Avaliação do risco de extinção do veado-campeiro *Ozotoceros bezoarticus* Linnaeus, 1758, no Brasil. **Biodiversidade Brasileira**, n. 1, p. 20-32, 2012.

EISENBERG. J.F.; REDFORD K.H. **Mammals of the Neotropics: The Central Neotropics**. University of Chicago Press, Chicago. 1999.

EISENBERG, J.F. **Mammals of the Neotropics. The Northern Neotropics: Panama, Colombia, Venezuela, Guyana, Suriname, French Guiana**. Vol. 1. University of Chicago Press. 449p. 1989.

EISENBERG, J.F. & Redford, K.H. **Mammals of the Neotropics. The Central Neotropics: Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil**. The University of Chicago Press. 609 p. 1999.

FERGUSON-LEE, J. CHRISTIE, D. A. **Raptors of the World**. New York: Houghton Mifflin Company. 2001

FISCHER, W. A. 1997. **Efeitos da BR-262 na mortalidade de vertebrados silvestres: Síntese naturalística para a conservação na região do Pantanal, MS.** Dissertação de Mestrado. Campo Grande, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

FONSECA, G.A.B., R.A. Mittermeier, R.B. Cavalcanti and C.G. Mittermeier. 1999. **Brazilian Cerrado**, p.148-155. In: R.A. Mittermeier, N. Myers, C.G. Mittermeier and P.R. Gil. *Hotspots*. Cidade do México, CEMEX/Conservation International. 430p.

FREITAS, S. W.; WITTMANN, D. Poliginia Temporária em *Plebeia wittmanni* Moure & Camargo, 1989 (Hymenoptera, Apidae, Meliponinae). **Biociências**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 61-69, 1997.

GUADAGNIN, D.L., SOBRAL, M.; BECKER, F. G., 1998. A biodiversidade da região do Planalto das Araucárias do Rio Grande do Sul: importância, ameaças e recomendações. In: RITHER, M., (org.), **Conservação da biodiversidade e desenvolvimento sustentável de São Francisco de Paula. Um preliminar**. Porto Alegre. EDIPUCRS, 106 p.

GOLDMAN, E.A. 1946. Classification of the races of the puma, p.177-302. In: S.P. Young e E.A. Goldman. **The puma, mysterious American cat**. Washington, D.C., American Wildlife Institute. 358p.

GONZALES-SIERRA, U.T. 1985. Venado de campo- *Ozotoceros bezoarticus*- en semi cautividad. Comunicaciones de estudios de comportamiento en la Estacion de cria de fauna autoctona de Piriapolis. 1 (1): 1-21.

GONZALEZ, S.; COSSE, M.; BRAGA, F.G.; VILA, A.R.; MERINO, M.L.; DELLAFIORE, C.; CARTES, J.L.; MAFFEI, L.; DIXON, M.G. Pampas deer *Ozotoceros bezoarticus* Linnaeus 1758. p. 119-132. In: Duarte, J.M.B. & Gonzalez, S. (eds.). **Neotropical Cervidology**, Biology and Medicine of Latin American Deer. Funep/IUCN. 393p, 2010.

IRIARTE, J.A., W.L. Franklin, W.E. Johnson and K.H. Redford. 1990. Biogeographic variation of food habits and body size of the American puma. **Oecologia**. 85:185-190.

JACKSON, J. 1985. Behavioural observations on the argentine Pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus celer*, Cabrera 1943). *Zeitschrift für Säugetierkunde*, 50: 107-116.

JACKSON, J.E.; GIULIETTI, J.D. The food habitats of Pampas Deer *Ozotoceros bezoarticus celer* in relation to its conservation in a relict natural grassland in Argentina. **Biological Conservation**, 45: 1-10. 1988

KERR, W. K.; CARVALHO, G. A.; NASCIMENTO, V. A. **Abelha Uruçu: Biologia, Manejo e Conservação**. Paracatú: Acangaú, 1996. 144 p.

LEEUWENBERG, F. 1997. Edentata as a food resource: Subsistence hunting by Xavante Indians, Brazil. *Edentata*. 3(1):4-5.

LIMA, T. C. F. **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul.** EDIPUCRS. p. 109-110, 2008.

LOGAN, K.A.; SWEANOR, L.L. 2001. **Desert Puma: evolutionary ecology and conservations of an enduring carnivore.** Island Press. p. 448.

MACEDO, J. J. Biología y conservación del Águia Coronada (*Harpyhaliaetus coronatus*) em Argentina. Homero (on line). Vol. 22, n. 2, p. 159-171. ISSN 0073-3407. 2007.

MACHADO, D.M., 2006, **Biologia Termal de Cnemidophorus vacariensis Feltrim e Lema, 2000 (Sauria, Teiidae) nos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul, Brasil.** 31p. Dissertação de Bacharelado- Curso Ciências Biológicas, Ênfase Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2006

MAZZOLLI, M., M.E. Graipel and N. Dunstone. 2002. Mountain Lion depredation in southern Brazil. **Biological Conservation.** 105:43-51.

MCNAB, B.K. 1984. Physiological convergence amongst ant-eating and termite-eating mammals. **J. of Zoology.** 203:485- 510.

MERINO, M.L.; GONZALES, S.; LEEUWENBERG, F.; RODRIGUES, F.H.G.; Pinder, L.; TOMAS, W.M. 1997. Veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*). p. 42-58. In: Duarte, J.M.B. (ed.). **Biologia e Conservação de Cervídeos Sul-Americanos: Blastocerus, Ozotoceros e Mazama.** FUNEP. 238p.

MICHENER, C. D. Classification on the Apidae (Hymenoptera). **University of Kansas Science Bulletin**, Lawrence, n. 54, p. 75-164, 1990.

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

MOURE, J. S.; CAMARGO, J. M. F. Plebeia wittmanni, uma nova espécie de Meliponinae (Hymenoptera, Apidae) do Sul do Brasil. **Studies on Neotropical Fauna and Environment**, Lisse, v. 24, n. 1, p. 15-16, 1989.

MIRANDA, G.H.B. 2004. **Ecologia e conservação do tamanduá-bandeira (Myrmecophaga tridactyla) no Parque Nacional das Emas.** 2004. 66p. Tese de Doutorado. Brasília, Universidade de Brasília – Instituto de Ciências Biológicas.

NOWAK, R. M.; PARADISO. J. L. **Walker's Mammals of the World.** 4th ed. Vol I. Baltimore and London: Johns Hopkins University Press. 1983.

NOWAK, R.M. **Walker's Mammals of the World.** 5 ed. The John Hopkins University Press. p.1629,1991.

NOWAK, R.M. **Walker's carnivores of the World**. The Johns Hopkins University Press. p. 338. 2005.

OLIVEIRA, T.G. de. 1994. **Neotropical cats: Ecology and Conservation**. São Luís, MA: EDUFMA. 224p.

PEREIRA, J.R.G.; POLEGATO, B.F.; SOUZA, S.; NEGRÃO, J.A.; DUARTE, J.M.B. 2006. Monitoring ovarian cycle and pregnancy in brown brocket deer (*Mazama gouazoubira*) by measurement of fecal progesterone metabolites. **Theriogenology**, 2: 387-399.

PERES, C.A. 2000. Effects of subsistence hunting on vertebrate community structure in Amazonian Forest. **Conservation Biology**.14(1):240-253.

POLEGATO, B.F.; DUARTE, J.M.B. 2003. Período de gestação e cio pós-parto em veado-catingueiro (*Mazama gouazoubira*). p. 286-287. In: II Congresso Brasileiro de Mastozoologia. **Anais do...** Mastozoologia. Sociedade Brasileira de Mastozoologia.

POLISAR, J., MAXIT, I. D.; SCOGNAMILLO, Farrell, L.; SUNQUIST M.E.; Einsenberg, J.F. 2003. Jaguars, pumas, their prey base, and cattle ranching: ecological interpretations of a management problem. **Biological Conservation**. 109:297-310.

REZENDE-PINTO, F. M., 2007, **Ciclo reprodutivo e diformismo sexual em *Cnemidophorus vacariensis* Feltrim e Lema, 2000 (Sauria, Teiidae) nos campos do Planalto das Araucárias do Rio Grande do Sul, Brasil**. 73. Dissertação de mestrado-Pós graduação em Biologia Animal, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

RODDEN. M., RODRIGUES. F. BESTELMEYER. S. 2004. Maned wolf (***Chrysocyon brachyurus***), p.38-44. In: C. Sillero- Zubiri, M. Hoffmann and D.W. Macdonald (ed.). *Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs. Status Survey and Conservation Action Plan*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK, IUCN/SSC Canid Specialist Group. 430p.

RODRIGUES, F.H.G.; MONTEIRO-FILHO, E.L.A. Comensalistic relation between pampas deer, *Ozotoceros bezoarticus* (Mammalia: Cervidae) and rheas *Rhea americana* (Aves: Rheidae). *Brenesia*, 45-46: 187-188.1996

RODRIGUES, F.H.G. História natural e biologia comportamental do Veado-campeiro no Parque Nacional das Emas. p. 223-231. In: XIV Encontro Anual de Etologia. **Anais do...** Etologia. Sociedade Brasileira de Etologia. 1996

RODRIGUES, F.H.G.. **Biologia e Conservação do lobo-guará na Estação Ecológica de Águas Emendadas, DF**. Tese de Doutorado. Campinas, Universidade Estadual de Campinas. 96p. 2002.

SCHOSSLER,M. **Dieta de *Cnemidophorus vacariensis* (Squamata, Teiidae) em uma população dos Campos das Araucárias do Rio Grande do Sul, Brasil**. 54p. Dissertação de

mestrado- Pós-graduação em Biologia Animal, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

SHAW, J.H.; CARTER. T.S.1980. Giant anteaters. **Natural History**. 89(10):62-67.

SIGRIST, T. Avifauna Brasileira: Rhe avis brsilis Field guide to the birds of Brazil, 1ª edição, São Paulo: Editora Avis Brasilis, 2009.

SILVEIRA, E.K.P. 1969. História natural do tamanduá-bandeira, *Myrmecophaga tridactyla* Linn. 1758, **Myrmecophagidae. Velozia**. 7:34-43.

SILVEIRA, L. **Ecologia e conservação dos mamíferos carnívoros do Parque Nacional das Emas, Goiás**. 1999.117p. Dissertação de Mestrado. Goiás, Universidade Federal de Goiás.

SILVEIRA, L. Ecologia comparada e conservação da onça-pintada (**Panthera onça**) e onça-parda (**Puma concolor**), no cerrado e pantanal. Tese de Doutorado - Biologia Animal. Brasília, Universidade de Brasília. p. 240. 2004.

SUERTEGARAY. A. M. D; SILVA. P. A. L. **Campos Sulinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília, MMA. p. 42-59. 2009.

SUNQUIST, M.E.; SUNQUIST, F.C. 2009. Family Felidae (cats). p. 54-186. In: Wilson, D.E. & Mittermeier, R.A. (eds.). **The mammals of the world**. Vol. 1. Carnivores. Lynx Editions. p.727.

WEBER, M.; GONZALEZ, S. 2003. Latin American deer diversity and conservation: A review of status and distribution. **Ecoscience**, 10 (4): 443-454.

WHITE R., Murray S. & Rohweder M. 2000. Pilot Analysis of Global Ecosystems – Grasslands ecosystems. **World Resources Institute – WRI**, Washington.

WITTMANN, D. Nest Architecture, Nest Site Preferences and Distribution of *Plebeia wittmanni* Moure & Camargo, 1989 in Rio Grande do Sul, Brazil (Apidae, Meliponinae). **Studies on Neotropical, Fauna and Environment**, Lisse, v. 24, n. 1, p. 17-23, 1989.

YOUNG, R. J., COELHO, C. M.; WIELOCH. D. R. 2003. A note on the climbing abilities of giant anteaters, *Myrmecophaga tridactyla* (Xenarthra, Myrmecophagidae). **Bol. Mus. Biol. Mello Leitão**. 15:41-46.

*CAPÍTULO 7***ANIMAIS EM EXTINÇÃO NO BIOMA PANTANAL**

Joelly Mariano Barbosa¹⁹
Deolindo Stradiotti Júnior²⁰
Antônio Carlos Cóser²¹

1. CERVO-DO PANTANAL

O Cervo-do-Pantanal é o maior cervídeo da América do Sul, chegando a medir até dois metros de comprimento. Também são conhecidos pelos nomes de açuapara, cervo, veado-galheiro, suaçuapara, suaçuetê, suaçupucu e suçuapara. (CICCO, acesso em 07 fev. 2014; CERVO..., acesso em 12 fev. 2014).



Figura 1 – Cervo-do-pantanal

Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cervo-do-pantanal>

¹⁹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Espírito Santo -UFES, Alegre-ES, joellymariano@hotmail.com

²⁰ Professor Coordenador da Disciplina Criação e Preservação de Animais Silvestres, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre - ES, jrstradiotti@terra.com.br; deolindo.stradiotti@ufes.br

²¹ Pesquisador Bolsista DCR, FAPES/CNPq, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre – ES, acoser1@yahoo.com.br

1.1.2. CLASSIFICAÇÃO CIENTÍFICA

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Classe: Mammalia

Ordem: Artiodactyla

Família: Cervidae

Subfamília: Capreolinae

Gênero: *Blastocerus*, **Wagner**, 1844

Espécie: *Blastoceurs dichotomus*, **Illiger**, 1815 (CERVO..., acesso em 12 fev 2014; ICMBIO, acesso em 12 fev. 2014).

1.1.3. CARACTERÍSTICAS

Este cervídeo, adulto, mede cerca até dois metros de comprimento, 1,3 m de altura e pesa de 100 a 150 kg (machos). Algumas espécies de cervos podem correr a 65 km/h e dar saltos de até cinco metros de distância. Vivem em média de 10 a 30 anos. Seu pelo é castanho-avermelhado, claro, com as extremidades dos membros, a boca e focinhos negros. Os cascos são longos e “unidos internamente por uma membrana” que facilita ao animal caminhar em áreas alagadas. Possuem uma galhada bifurcada, com cinco pontas em cada haste, sendo que esta pode atingir 60 cm de altura. (CERVO..., acesso em 12 fev. 2014; FICHA..., acesso em 11 fev. 2014; CERVO..., acesso em 06 fev. 2014).

A espécie é muito vulnerável à caça, por ocupar ambientes geralmente abertos, o que os torna visíveis facilmente. Apesar da sua carne não ser boa para o consumo humano, no início do século, foi muito procurada por sua pele, além dos cornos para troféu de caça. (CERVO..., acesso em 12 fev. 2014; CICCO, acesso em 07 fev. 2014).

1.1.4. ALIMENTAÇÃO

Este cervídeo se alimenta de brotos de plantas de diversas famílias, especialmente leguminosas. Na época do crescimento da galhada, o macho escolhe plantas que suprem as

necessidades de seu organismo para o desenvolvimento da mesma. (CERVO, acesso em 12 fev. 2014).



Figura 2 – Fêmea do Cervo-do-pantanal se alimentando de gramíneas.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Female_Marsh_Deer_Steros_del_Ibera.jpg

1.1.5. REPRODUÇÃO

O período de gestação é de aproximadamente nove meses, nascendo um filhote por ninhada. Não há uma estação específica para o nascimento, mas no Pantanal eles ocorrem com mais frequência entre os meses de maio e outubro, antes da estação chuvosa. (CERVO..., acesso em 12 fev. 014; CERVO..., acesso em 08 fev. 2014).

1.1.6. HÁBITOS

Vive em áreas de campos inundados, como várzeas, áreas brejosas e savanas inundáveis. Ocupa também áreas de mata ciliar ou cordilheiras, onde busca abrigo.

A espécie ocupa as várzeas, pois, oferece aos cervos proteção contra o seu principal predador, a onça, pois “nesse ambiente eles são mais velozes que ela”. Além disso, a várzea proporciona alimento durante todo o ano. Além disso, os cervos parecem ser sensíveis ao

calor, possuindo um pelame lanoso, e “a água passa a ser um mecanismo de termorregulação” bastante eficiente. (ICMBIO, acesso em 12 fev. 2014; CERVO..., acesso em 06 fev. 2014).

Não há uma estrutura social bem definida entre os Cervos-do-Pantanal. Avistam-se geralmente machos solitários, acompanhando fêmeas no cio, prenhes ou com filhote. Podem-se encontrar grupos de machos e fêmeas nas mais diversas proporções. É comum encontrarem-se aglomerações de animais próximos a cursos d'água, especialmente durante o período seco. Mas encontram-se também indivíduos solitários frequentemente. (CERVO..., acesso em 12 fev. 2014; CERVO..., acesso em 08 fev. 2014).

1.1.7. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Esta espécie está distribuída ao longo das várzeas e planícies de inundação dos grandes rios da América do Sul e seus afluentes, a leste dos Andes, ao sul da Floresta Amazônica e ao norte da região dos Pampas, desde o sudeste do Peru até o noroeste do Uruguai e delta do Paraná. Embora sua área de distribuição não tenha mudado muito, a intensa perda de hábitat provocou a fragmentação de suas populações. Atualmente as populações mais representativas estão presentes nas bacias dos rios Araguaia, Tocantins, Xingu, Guaporé, Paraguai, Paraná e São Francisco. No Brasil é considerado "vulnerável", entretanto em Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul são classificados como "criticamente em perigo". Além disso, a espécie é considerada extinta no Uruguai e desapareceu de grande parte de sua área de ocorrência original na Argentina, Paraguai e Peru. (TIEPOLOI, L. M.; TOMASII, W. M.; BORGES, P. A. L, 2010).



Figura 3 – Distribuição geográfica do Cervo-do-pantanal

Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cervo-do-pantanal>

2. JACARÉ-DO-PAPO-AMARELO

2.1. INTRODUÇÃO

O Jacaré-de-Papo Amarelo, *Caiman latirostris*, faz parte da exuberante fauna das florestas tropicais. Os jacarés, juntamente com seus primos crocodilos, surgiram na face da Terra há pelo menos 200 milhões de anos. Além disso, sempre se mostraram muito bem adaptados às condições de vida do planeta, sobrevivendo até aos fatores que determinaram a extinção dos dinossauros. Apenas o homem, através da caça excessiva, poluição das águas e desmatamento, conseguiu colocar em risco a sobrevivência desses animais. (CICCO, acesso em 10 fev. 2014; MOLINA, F. de B. ; PAOLA, L., acesso em 11 fev. 2014)



Figura 1 – Jacaré-do-papo-amarelo

Fonte:

http://pt.treknature.com/gallery/South_America/Brazil/CenterWest/Mato_Grosso/photo81777.htm

2.2. CLASSIFICAÇÃO CIENTÍFICA

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Classe: Reptilia

Ordem: Crocodylia

Família: Alligatoridae

Subfamília: Alligatorinae

Gênero: *Caiman*

Espécie: *Caiman latirostris*, **Daudin**, 1802. (CICCO, acesso em 10 fev. 2014).

2.3. CARACTERÍSTICAS

Sua cor é esverdeada, quase pardo, com o ventre amarelado, o focinho largo e achatado e pode medir até três metros de comprimento. [...] Os jacarés são animais ecologicamente importantes, pois fazem o controle biológico de outras espécies de animais, se alimentam dos animais mais velhos e fracos que não conseguem escapar de seu ataque. Além disso, suas fezes servem de alimento a peixes e outros seres vivos aquáticos. (JACARÉ..., acesso em 13 fev. 2014)

Até 2003, os jacarés-de-papo-amarelo fizeram parte da lista de animais em extinção do IBAMA. Isso se deveu, principalmente, pela destruição de seu habitat e à poluição dos rios. Porém, com a regulamentação da criação comercial de animais silvestres da fauna brasileira e a normatização da comercialização de pele de crocodilo brasileiro, um grande número de pessoas tornou-se interessado em criar estes animais em cativeiro. Segundo dados do IBAMA de 2010, 67 estabelecimentos comerciais que lidam com jacarés estavam registrados no Brasil. (SILVA, A. C. C, 2009; FILOGONIO, R. et al., 2010).

2.4. ALIMENTAÇÃO

Alimenta-se de crustáceos, peixes, aves e mamíferos quando adultos e de insetos e outros invertebrados. (MOLINA, F. de B. ; PAOLA, L., acesso em 11 fev. 2014; JACARÉ..., acesso em 13 fev. 2014).



Figura 2 – Jacaré-do-papo-amarelo

Fonte: <http://www.ninha.bio.br/biologia/alligatoridae.html>

2.5. REPRODUÇÃO

A fêmea constrói o ninho próximo à água, com folhas mortas, gravetos e terra orgânica. Nesta época, a fêmea se torna mais agressiva permanecendo perto do ninho para evitar o ataque de predadores como o lagarto teiú e o quati. O sol e a fermentação dos vegetais no ninho proporcionam o calor necessário à incubação que varia de 70 a 90 dias. Próximo à eclosão é possível ouvir a vocalização dos filhotes. Seu período de reprodução é entre janeiro e março, época das grandes enchentes dos rios e põe entre 30 e 60 ovos por ninhada, mas apenas cerca de 20 a 40 ovos chegam a eclodir. Podem viver até 50 anos e “ao contrário dos mamíferos”, quanto mais velho, torna-se maior e mais forte. (CICCO, acesso em 10 fev. 2014; JACARÉ..., acesso em 13 fev. 2014; MOLINA, F. de B. ; PAOLA, L., acesso em 11 fev. 2014).



Figura 3 – Eclosão do ovo de Jacaré.

Fonte: <http://www.ninha.bio.br/biologia/alligatoridae.html>

2.6.. HÁBITOS

Tem vida quase que exclusivamente aquática. Os jacarés são animais de hábitos noturnos e durante o dia formam grupos para tomar sol. Habitam brejos, lagos, pântanos e rios. (CICCO, acesso em 10 fev. 2014; JACARÉ..., acesso em 13 fev. 2014).



Figura 4 – Jacarés-do-papo amarelo em seu habitat.

Fonte: <http://www.ninha.bio.br/biologia/alligatoridae.html>

2.6. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Estão presentes ao longo de todo o leste do Brasil, desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul, Uruguai, norte e nordeste da Argentina, Paraguai e leste da Bolívia. (MOLINA, F. de B. ; PAOLA, L., acesso em 11 fev. 2014).

3. TUIUIÚ

3.1. INTRODUÇÃO

O Tuiuiú, cujo nome científico é *Jabiru mycteria* é considerado a ave símbolo do Pantanal, sendo a maior ave voadora deste bioma. É uma cegonha, e como tal, “voa com seu pescoço e pernas esticados”, ao contrário das garças. Também é conhecido como Jaburru, Jaburu, Tuim-de-papo-vermelho (MS), Tuiuguaçu, Tuiú-quarteleiro, Tuiuiú-coral, Jaburu-moleque, Tuiupara, Jabiru, Rei-dos-tuinins e Cauauá (AM). (REBOUÇAS, F., acesso em 14 fev. 2014; TUIUIÚ..., acesso em 13 fev. 2014; TUIUIÚ..., acesso em 11 fev. 2014.)



Figura 1 – Tuiuiú voando.

Fonte:

<http://www.barestur.com.br/institucional.php?secao=turismo&texto=17>

3.2. CLASSIFICAÇÃO CIENTÍFICA

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Classe: Aves

Ordem: Ciconiiformes

Família: Ciconiidae

Gênero: Jabiru

Espécie: Jabiru mycteria, **Lichtenstein**, 1819. (TUIUIÚ..., acesso em 11 fev. 2014).

3.3. CARACTERÍSTICAS

O tuiuiú é uma ave migratória, pernalta, tem pescoço nú, preto, e, na parte inferior, o papo também nú e vermelho. A plumagem do corpo é branca e a das pernas é preta. Ele chega a ter 1,4 metros de comprimento, 1,60 de altura, e pesar oito quilos. Suas asas podem chegar a quase três metros de envergadura. O bico tem cerca de 30 cm, é preto e muito forte. As fêmeas, geralmente, são menores que os machos. (TUIUIÚ..., acesso em 16 fev. 2014; TUIUIÚ..., acesso em 11 fev. 2014).

Alguns animais desta espécie podem apresentar uma ausência parcial da melanina, que se dá o nome de Flavismo. Sendo assim, a ave flavística ou canela se apresenta com a coloração diluída. (TUIUIÚ..., acesso em 11 fev. 2014).

3.4. ALIMENTAÇÃO

Sua alimentação é basicamente composta por peixes, moluscos, répteis, insetos e até pequenos mamíferos. Alimenta-se também de pescado morto, ajudando a evitar a putrefação dos peixes que morrem por falta de oxigênio nas épocas de seca. (TUIUIÚ..., acesso em 13 fev. 2014; TUIUIÚ..., acesso em 11 fev. 2014).

O seu período de reprodução coincide com a baixa das águas, momento em que muitos peixes ficam presos nas lagoas, facilitando sua pesca. Nesta época, o mussum (*Symbranchus*

marmoratum) e a traíra (*Hoplias malabaricus*) são as principais presas. (TUIUIÚ..., acesso em 13 fev. 2014).



Figura 3 – Tuiuiú alimentando-se.

Fonte: <http://www.caliandradocerrado.com.br/2009/11/tuiuiu-ave-simbolo-do-pantanal.html>

3.5. REPRODUÇÃO

O tuiuiú forma apenas um ninho na vida e tanto o macho como a fêmea cuidam dos ovos e dos filhotes. O casal fica unido durante todo o ciclo reprodutivo, executando danças em dueto e batendo seus longos bicos. Seus ninhos são as maiores estruturas construídas por aves no Pantanal. Eles são feitos em grupos de até seis, às vezes junto a garças e a outras aves. Localizados nas árvores mais altas, são reutilizados a cada ano, apenas com acréscimo de material, o que o deixa cada vez mais sólido. Há registro de ninho com três metros de diâmetro. A altura em relação ao solo que constroem seus ninhos varia conforme a vegetação do local. Medidas de ninhos chegaram à altura média de 11 metros, com extremos entre quatro e 25 metros. Feitos de galhos mais grossos na parte externa, são forrados no interior com capins e plantas aquática. A fêmea põe de dois a cinco ovos, que são incubados por 60 dias. Os filhotes saem do ninho aos três meses de idade, acompanhando os pais nas primeiras semanas de vida. Outras aves, em especial a cocota e o periquito-barroso usam a base do

ninho do tuiuiú para dar sustentação aos seus (TUIUIÚ..., acesso em 13 fev. 2014; TUIUIÚ..., acesso em 11 fev. 2014).



Figura – Ninho com uma família de Tuiuiús

Fonte: <http://renatogrimm.com/portfolio-fotos/aves/>

3.6. HÁBITOS

É uma ave que realiza movimentos migratórios. Pode viver solitário, em par ou em pequenos grupos. Vive em margens de grandes rios e lagos com árvores esparsas e em outras áreas úmidas (onde encontram sua alimentação). (TUIUIÚ..., acesso em 16 fev. 2014; TUIUIÚ..., acesso em 11 fev. 2014; REBOUÇAS, F., acesso em 14 fev. 2014).

3.7. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

É encontrada desde a Região Norte até São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, também há relatos da ave na Bahia, e desde o México até o Paraguai, o Uruguai e o norte da Argentina. Mas principalmente nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, no Brasil se encontra mais de 50% de sua população mundial. (TUIUIÚ..., acesso em 11 fev. 2014).

REFERÊNCIAS

Cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*). Disponível em: <http://ambientes.ambientebrasil.com.br/fauna/mamiferos/cervo-do-pantanal_blastocerus_dichotomus.html>. Acesso em: 08 fev.2014.

Cervo do Pantanal (Em extinção). Disponível em: <http://www.achetudoeregiao.com.br/animais/cervo_do_pantanal.htm>. Acesso em: 12 fev. 2014.

Cervo-do-pantanal sofre ameaça por conta da ação do homem. Disponível em: <http://www.ressoar.org.br/especial_ressoar_natureza_023_cervo_do_pantanal.asp>. Acesso em: 06 fev 2014.

CICCO, LÚCIA HELENA SALVETTI DE. **Cervo-do-pantanal**. Disponível em: <http://www.saudeanimal.com.br/cervo_do_pantanal.htm>. Acesso em: 07 fev. 2014.

CICCO, Lucia Helena Salvetti de. **Jacaré de papo amarelo**. Disponível em: <<http://www.saudeanimal.com.br/extinto9.htm>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

Ficha e curiosidades sobre animais extinção. Disponível em: <http://www.colegiofriburgo.com.br/projetos_2008/fund1/2_ano/liloca/victoria/cervo.htm>. Acesso em: 11 fev. 2014.

FILOGONIO, R. et al. Distribuição das populações de jacaré-papo-amarelo (Caiman latirostris , Daudin 1802, Alligatoridae) na bacia do rio São Francisco, Brasil. **Revista Brasileira de Biologia**, São Carlos, vol. 70, n. 4, nov. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-69842010000500007&lang=pt>. Acesso em: 16 fev. 2014.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO A BIODIVERSIDADE. **Cervo-do-pantanal - Blastocerus dichotomus**. Brasília. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-especies/956-cervo-do-pantanal-blastocerus-dichotomus>>. Acesso em: 07 fev. 2014.

Jacaré de papo amarelo. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/jacareamarelo.htm>>. Acesso em 13 fev. 2014.

MOLINA, F. de B. ; PAOLA, L. **JACARÉ-DE-PAPO-AMARELO**. Disponível em: <<http://www.zoologico.sp.gov.br/repteis/jacaredepapoamarelo.htm>>. Acesso em: 11 fev. 2014. Texto atualizado por Cybele Sabino Lisboa.

REBOUÇAS, F. **Tuiuiu**. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/aves/tuiuiu/>>. Acesso em: 14 fev. 2014.

SILVA, A. C. C. Microflora bacteriana aeróbia de jacaré-papo-amarelo (*Caiman latirostris*) cavidade oral e cloaca, proveniente Parque Zoológico Arruda Câmara, Paraíba, Brasil. **Brazilian Journal of Microbiology**, São Paulo, v. 40, n. 1, mar. de 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-83822009000100034&lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2014.

TIEPOLOI, L. M.; TOMASII, W. M.; BORGES, P. A. L. Levantamento populacional do cervo-do-pantanal *Blastocerus dichotomus* (Mammalia, Cervidae) no Parque Nacional de Ilha Grande e entorno: implicações para a conservação. **Iheringia, Sér. Zool**, Porto Alegre, v. 100, n.2, 2010.

TUIUIÚ. Disponível em: <<http://www.corumba.com.br/pantanal/tuiuiu.html>>. Acesso em: 16 fev. 2014.

TUIUIÚ. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br/tuiuiu>>. Acesso em: 11 fev. 2014.

TUIUIÚ, JABURU. Disponível em: < <http://www.avespantanal.com.br/paginas/20.htm>>. Acesso em: 13 fev. 2014.

CAUFES

Alto Universitário, s/nº, Guararema, Alegre, ES, CEP 29500-000

(28) 3552-8960. E-mail: jrstradiotti@cca.ufes.br



Deolindo Stradiotti Júnior
Zootecnista – Prof. Associado I do
Departamento de Zootecnia da Universidade
Federal do Espírito Santo, CCA/UFES.
Coordenador da Disciplina Criação e
Preservação de Animais Silvestres
E-mail: jrstradiotti@terra.com.br
deolindo.stradiotti@ufes.br



Antônio Carlos Cóser
Engenheiro Agrônomo - Pesquisador
Bolsista DCR, FAPES/CNPq, Universidade
Federal do Espírito Santo, Alegre - ES,
CCA/UFES. E-mail: acoser1@yahoo.com.br



Cristiana Gama Pacheco Stradiotti
Bióloga – Mestrado em Produção Animal.
Profª. da Faculdade Multivix
E-mail: cristianastradiotti@terra.com.br

* * *

Este E-book foi composto em 08 de outubro de 2015.

* * *

AUTORES

Amanda Pereira dos Anjos

Amanda Miranda Galan

Antônio Carlos Cóser

Bianca Carvalho dos Santos Albuquerque

Charlene Cândida Rangel

Deolindo Stradiotti Júnior

Felipe Freixo Pogian

Gilney Dona Giori

Joelly Mariano Barbosa

Juliana Roberts Oasks

Juliano Volker Barbosa

Saulo Vital Neves da Paz

Wanderson Lopes Andrade

Willy Gonçalves Kling

REALIZAÇÃO

Departamento de Zootecnia e ProEx – Pró Reitoria de Extensão
CCA/UFES

ISBN: 978-85-61890-77-3