



**XX CONGRESSO BRASILEIRO
DE PRIMATOLOGIA**
Primatologia Decolonial: aqui se faz morada

**LIVRO DE
RESUMOS**



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Congresso Brasileiro de Primatologia (20. : 2024 :
Santa Teresa, ES)
Primatologia decolonial [livro eletrônico] :
aqui se faz morada : livro de resumos. --
Santa Teresa, ES : Sociedade Brasileira de
Primatologia, 2024.

PDF

Vários autores.
Vários organizadores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-995506-3-8

1. Congressos 2. Primatas 3. Primatologia
I. Título.

24-226870

CDD-599.8

Índices para catálogo sistemático:

1. Macacos : Primatologia : Zoologia 599.8

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380



XX CONGRESSO BRASILEIRO DE PRIMATOLOGIA

DIRETORIA SBPr

Patrícia Izar
(Presidente)

João Pedro Souza-Alves
(1ª Secretário)

Tiago Falótico
(1ª Tesoureiro)

Gustavo Canale
(Vice-presidente)

Larissa Vaccarini
(2ª Secretária)

Mariane da Cruz Kaizer
(2ª Tesoureira)

Comissão Organizadora

Alyne Santos Gonçalves

Aryanne Clyvia

Cláudio Leite Novaes

Eliana Ramos

Emanuel Giovanni Cafofo Silva

Fabiula Moreno Arantes

Flávia Guimarães Chaves

Gabriela Rezende

Gustavo Canale

Jessika Gabriel de Albuquerque

João Pedro Souza-Alves

João Victor Andrade Lacerda

Juliana Lazarotto

Larissa Lacerda Moraes

Larissa Vaccarini

Mariane Kaizer

Marianne Bello

Patrícia Izar

Pedro Fonseca Costa

Samara Luzia Geraldeli Querubim

Sarisha Trindade do Carmo

Talitha Mayumi Francisco

Tiago Falótico



Comissão Científica

Dra. Patrícia Izar

Dr. Gustavo Canale

Dr. João Pedro Souza-Alves

M.V. Larissa Vaccari

Dr. Tiago Falótico

Dra. Mariane Kaizer

Dr. Robério Freire-Filho

Dr. Ítalo Mourthé

Dr. Rogério Grassetto Teixeira da Cunha

Dr. José Rimoli

Dra. Tainara Sobroza

Dr. Marcelo Gordo

Dra. Zelinda Hirano

Dra. Vanessa Fortes

Dr. Renato Hilário

Dra. Carla Possamai



Revisores

Dr. Antonio Roberio Gomes Freire Filho

Dra. Carla de Borba Possamai

Dr. José Rimoli

Dr. Marcelo Gordo

Dr. Renato Richard Hilario

Dr. Rogerio Grassetto Teixeira da Cunha

Dra. Tainara Venturini Sobroza

Dra. Vanessa Barbisan Fortes

Dra. Zelinda Maria Braga Hirano

Dr. Ítalo Mourthé

Dra. Laurence Marianne Vincianne Culot



SUMÁRIO

PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA

Palestras _____	p. 07
Mesas Redonda _____	p. 11
Minicursos _____	p. 16
Simpósios _____	p. 21

RESUMOS: Conversa de bar e Pôsteres

Área 1: Comportamento _____	p. 71
Área 2: Ecologia _____	p. 110
Área 3: Genética _____	p. 145
Área 4: Manejo e Conservação _____	p. 158
Área 5: Morfologia _____	p. 212
Área 6: Outros _____	p. 219
Área 7: Saúde _____	p. 244
Área 8: Sistemática _____	p. 266



GRADE DE PROGRAMAÇÃO

07/07/2024 (Domingo)	08/07/2024 (Segunda-feira)	09/07/2024 (Terça-feira)	10/07/2024 (Quarta-feira)	11/07/2024 (Quinta-feira)	12/07/2024 (Sexta-feira)
Minicursos	Plenária	Plenária	Plenária	Plenária	Plenária
Solenidade de abertura	<i>Coffee Break</i>	<i>Coffee Break</i>	<i>Coffee Break</i>	<i>Coffee Break</i>	<i>Coffee Break</i>
	Mesa redonda	Mesa redonda	Plenárias	Mesa redonda	Mesa redonda
Palestra de abertura	<i>Almoço</i>	<i>Almoço</i>	<i>Almoço</i>	<i>Almoço</i>	<i>Almoço</i>
	Simpósios	Mesa redonda/Simpósios	Simpósios	Mesa redonda/Simpósios	Mesa redonda/Simpósios
Plenária	Sessão Pôster	Sessão Pôster	Sessão Pôster	Sessão Pôster	<i>Cerimônia de encerramento</i>
<i>Cerimônia de abertura</i>	<i>Evento social</i>	<i>Evento social</i>	<i>Evento social</i>	<i>Evento social</i>	

PALESTRANTES





Sandra Benites

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Palestra Plenária: “Educação Guarani e interculturalidade: a(s) História(s) Nhandeva e o Teko”



Rahayu Oktaviani

International Union for Conservation of Nature

Palestra Plenária: “Harmonizing Our Home: Listen to the people and hear the Gibbons Sing”



June Rubis

BiiH, ICCA

Palestra Plenária: “Strategic Resistance: Indigenous and Local Stewardship in the face of environmental challenges”



Rassina Farassi

Gorongosa National Park

Palestra Plenária: “Object manipulation by chacma baboons (*Papio ursinus*) in Gorongosa National Park”



Jesus Martinez

Palestra Plenária: “Primateology in Bolivia: Progress and challenges for its development”



Inza Kone

Félix Houphouët-Boigny University

Palestra Plenária: “Community empowerment for the conservation of African Primates”



Gabriela Cabral Rezende

IPE – Instituto de Pesquisas Ecologicas

Palestra Plenária: “40 anos do Projeto Mico-Leão-Preto”



Claudio Benedito Valladares Padua

IPE – Instituto de Pesquisas Ecologicas

Palestra Plenária: “40 anos do Projeto Mico-Leão-Preto”

MESAS REDONDA





A primatologia brasileira no mundo primatológico: desenvolvimento, consolidação e decolonização

Coordenador: Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros)

Resumo: A primatologia brasileira teve notável desenvolvimento nas últimas décadas, tanto em pesquisa básica e aplicada, quanto em diversas áreas da conservação. A criação de instituições enfocadas na primatologia (p.ex. SBPr, CPRJ, CPB/ICMBio) e o estabelecimento de primatólogas/os em instituições de ensino e pesquisa (p.ex. universidades, INPA) em todas as regiões do país teve um papel alavancador crucial nesse processo. Diversas/os profissionais estrangeiras/os também foram fundamentais no fortalecimento da primatologia brasileira, com trabalhos desenvolvidos no Brasil, contribuições para a formação de pessoal e contínua colaboração com primatólogas/os do país. Atualmente, primatólogas/os brasileiras/os ocupam posições de destaque também em instituições primatológicas internacionais (p.ex. PSG/IUCN, IPS). Neste contexto, a primatologia brasileira tem se consolidado e ganhado reconhecimento em nível regional e internacional. Nesta mesa-redonda, com 15 minutos para cada integrante e debate com os demais presentes, propõe-se discutir os avanços da primatologia brasileira, sua importância no mundo primatológico, e o processo de decolonização.

Conservação de Primatas no Brasil: avanços e desafios rumo à consolidação e decolonização.

Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros)

O Brasil tem desenvolvido capacidade para a conservação de primatas, consolidando p.ex. planos de ação e avaliação de status nacionais. Assimetrias e desigualdades, em nível nacional e mundial, representam desafios à sua efetividade e decolonização.

Percursos da ciência primatológica brasileira: o papel das colaborações internacionais.

Patrícia Izar (Universidade de São Paulo)

Entre os países habitat de primatas, o Brasil se consolidou como liderança na geração de pesquisa reconhecida internacionalmente. Este papel decorre das colaborações sul-norte; expandir colaborações sul-sul é fundamental para decolonizar a ciência.

Nacionalização da primatologia em países habitat no século passado – o caso exemplar do Brasil.

Russell A. Mittermeier (IUCN SSC Primate Specialist Group; Re:wild)

O Brasil é o melhor exemplo e modelo de decolonização na primatologia mundial. A cooperação internacional é essencial nesse processo. Comentarei sobre a minha experiência de intercâmbio e colaboração com primatólogas/os brasileiras/os desde 1971.

Avanços e ameaças: esperanças para reconciliar ciência e conservação na primatologia brasileira.

Karen B. Strier (University of Wisconsin – Madison)

A primatologia brasileira é altamente respeitada pela comunidade internacional. A minha esperança é ver um impacto ainda maior através de uma integração mais deliberada entre ciência e conservação e de uma maior consideração de quadros comparativos.



Bases para o manejo de caça de primatas amazônicos

Coordenador: *Rafael Magalhães Rabelo (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá)*

Resumo: A caça de primatas na Amazônia possui diversos contextos, devido à diversidade de relações existentes entre os primatas e as populações locais, tradicionais ou não. Se por um lado, a caça de primatas pode ter menor incidência em regiões próximas de centros urbanos, devido a tabus culturais e/ou preocupações com zoonoses, em regiões habitadas por membros de povos e comunidades tradicionais, tais como ribeirinhos e indígenas, por exemplo, a caça de primatas possui importância do ponto de vista cultural e de segurança alimentar. Esse simpósio vai apresentar trabalhos que descrevem a caça de primatas em diferentes contextos, e que trazem experiências de como a pesquisa e monitoramento participativo, em conjunto com as populações locais, podem gerar informações necessárias e potencialmente relevantes para subsidiar o manejo sustentável da caça de primatas em seus diversos contextos amazônicos.

Monitoramento participativo como ferramenta para obtenção de informações ecológicas de relevância para o manejo

Rafael Magalhães Rabelo (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá)

Essa fala vai mostrar como dados de caça coletados por populações tradicionais, em um sistema de monitoramento participativo, podem ser usados para obter informações populacionais sobre primatas caçados, gerando informações essenciais para o manejo.

Panorama da caça de primatas em Rondônia

Marcela Alvares Oliveira (Universidade Federal de Rondônia)

A fala vai abordar a caça em Rondônia, onde a caça por populações locais tende a ser menos direcionada para primatas, seja por tabus relacionados a semelhança do grupo com seres humanos, ou por receio devido ao alto risco de transmissão de zoonoses.

Conciliando a soberania alimentar do povo Ikpeng e a conservação de primatas na Terra Indígena do Xingu

Gustavo Rodrigues Canale (Universidade Federal do Mato Grosso)

Será discutida a importância das populações de primatas para a manutenção da soberania alimentar e da cultura do povo Ikpeng. E como a elaboração de estratégias de conservação colaborativas podem contribuir para a proteção dos primatas do Xingu.



Ecologia ao Averso: caçadores de subsistência aliados a estudos ecológicos sobre primatas amazônicos

Anamélia de Souza Jesus (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá)

Essa fala vai explorar as potencialidades do uso de aparelhos digestórios doados por caçadores de subsistência para auxiliar estudos sobre a ecologia trófica e parasitária de primatas, buscando entender os efeitos ecológicos da caça de primatas.

Caça de primatas por Yanomamis e Xirianas em Roraima: desafios para a conservação da biodiversidade e do modo de vida tradicional dos povos originários

Rodrigo Cambará Printes (ICMBio)

O Território Indígena Yanomami (TIY), Roraima, faz divisa, ao sul, com o PARNA do Viruá, PARNA Serra da Mocidade e ESEC Niquiá; ao norte, com a ESEC Maracá, FLONA de Roraima e FLONA Parima. Um evento de caça foi registrado na TIY em 20/05/2024 no rio Catrimani (1°28'22"N; 62°20'7"W). Uma família Yanomami transportava um macho e uma fêmea adultos de *Alouatta macconnelli* numa pequena embarcação. O indígena entrevistado informou que a caça, utilizando arco e flecha, ocorre para a alimentação. Em 27/05/24, na ESEC Maracá (3°21'44"N; 61°26'3"W), foi entrevistado outro indígena, da etnia Xiriana. Ele relatou que o seu povo caça os seguintes primatas (por ordem de preferência): macaco-prego (*Sapajus apella*), cairara (*Cebus olivaceus*), coamba (*Ateles belzebuth*) e guariba (*A. macconnelli*), com arco e flecha, para alimentação. A caça ocorre na aldeia do rio Urariquera, fronteira Brasil/Venezuela. Tanto os Yanomami quanto os Xiriana tem seu modo de vida ameaçado pelo avanço do narcogarimpo. A prevalência da caça de primatas pelos povos originários num mosaico entre unidades de conservação, terras indígenas e áreas militares é um convite à reflexão: a proteção deste modo de vida e a conservação das espécies de primatas são interdependentes e necessitam de ações de presença do Estado.

Como emancipar a primatologia no Sul Global

Jesus Martinez, Rassina Farassi, Rahayu Oktaviani, Inza Kone, June Rubis, Patrícia Izar

Como tornar a Primatologia mais diversa?

Briseida Dago de Resende (USP), Marianne Bello (Universidade do Estado do Rio de Janeiro), Vitoria Fernandes Nunes (UFRN), Joao Victor de Amorim Verçosa (UNICAMP)

Discutir a coexistência e diversidade

Anamelia de Souza Jesus (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá), Joana Cabral (UNICAMP), Uira Felipe Garcia (UNIFESP), Catarina Carreira Nogueira Casanova



O Futuro da Neotropical Primatas: como reforçar a decolonização das práticas dos periódicos

Jessica Lynch (UCLA), Patrícia Izar (USP), Ítalo Mourthé (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá), Renato Richard Hilario (Universidade Federal do Amapá), Sebastian Garcia Restrepo (Universidad de Los Andes), Laurence Mariane Vincianne Culot (Universidade Estadual Paulista), João Pedro Souza Alves (UFPE), Gustavo Rodrigues Canale (UFMT), Julio Cesar Bicca-Marques (PUCRS), Renata Gonçalves Ferreira (UFRN), Tiago Falótico (NEOPREGO)

Uma abordagem de manejo de caça de primatas em territórios indígenas e comunidades tradicionais

Trocando saberes sobre caça de primatas na TI Xingu

Gustavo Rodrigues Canale (UFMT)

Ungwo tae topругo erotketpot enengtekpot - monitoramento sobre a vida dos animais macaco prego e macaco aranha

Maiua Meg Poanpo Txicão

Manejo participativo sobre o macaco-preto (*Ateles chamek*) na Reserva Extrativista do Alto Tarauacá/Acre

Rosenil Dias de Oliveira (ICMBio)

Integração entre floresta, primatas e comunidade Guarani

Wera Djekupe

Relevância dos primatas na caça de subsistência de populações tradicionais da Amazônia Central

Rafael Magalhaes Rabelo (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá)

MINICURSOS





Dicas de redação científica para conquistar revisores e editores

Júlio César Bicca-Marques (PUCRS)

Objetivo do minicurso: Qualificar a redação científica dos participantes via dicas do que fazer e não fazer na redação de manuscritos, capítulos etc.

Apresentação do minicurso: Exploraremos aspectos de ética e má conduta científica, da forma e conteúdo das seções que compõem um manuscrito a ser submetido para publicação em periódicos científicos e do processo de submissão, revisão e comunicação com o editor. O formato será do tipo “o que fazer e o que não fazer”. Os temas abordados incluirão como elaborar títulos, resumos e resumos gráficos informativos e atraentes, palavras-chave úteis e destaques da pesquisa adequados, como revisar a literatura e organizar as ideias, o que incluir na Introdução (estado da arte do tema, objetivos, hipóteses e predições) e nos Métodos, como otimizar a seção Resultados com descrições claras e diretas, figuras e tabelas, como discutir em alto nível para avançar o conhecimento científico, o que incluir nos Agradecimentos e como seguir as regras de citação das referências no texto e sua listagem na seção Referências, os tipos de manuscrito, a escolha do periódico e as regras para os autores. O curso envolverá exposição oral dos temas com interação simultânea com os participantes e exercícios práticos por meio de exemplos dos próprios participantes e/ou de buscas em tempo real na internet. Por fim, recomendarei bibliografia especializada para quem desejar se aprofundar na temática.

Etnoprimatologia e co-participação social como ferramentas de pesquisa e conservação de primatas

Antonio Robério Gomes Freire Filho (Universidade Federal do Piauí) & Marianne da Silva Bello (Universidade Estadual do Rio de Janeiro)

Objetivo do minicurso: Os discentes conseguirão realizar estudos que envolvem etnoprimatologia e ciência comunitária, ao final do curso.

Apresentação do minicurso: A etnoprimatologia, inserida na etnobiologia, estuda as interações entre humanos e primatas não-humanos. No minicurso, serão explorados conceitos etnobiológicos, como conhecimento ecológico tradicional, local e etnoprimatologia. Discutiremos aspectos cruciais da pesquisa etnoprimatológica, incluindo o estabelecimento de rapport (confiança mútua entre a pessoa pesquisadora e informantes), métodos de coleta de dados, desenho amostral, definição do público-alvo, interpretação de resultados e suas contribuições para a comunidade local e aplicação no poder público. Em paralelo, a “Ciência Cidadã” envolve a colaboração ativa da população na coleta e análise de dados científicos, visando monitorar a distribuição de espécies em diferentes escalas espaço-temporais. No entanto, tanto a comunidade científica quanto a sociedade enfrentam desafios de acessibilidade, justiça, equidade, diversidade e inclusão. Abordaremos questões e lições da “ciência cidadã” (seria este um bom termo?) destacando a integração de dados ambientais e sociais no estudo de primatas. Também examinaremos desafios e oportunidades de projetos interdisciplinares, promovendo a valorização de diversos saberes para a construção de uma primatologia decolonial.



Genômica como ferramenta no estudo da diversidade e na conservação de primatas brasileiros

Felipe Ennes Silva (Université libre de Bruxelles) & Amely Branquinho Martins (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros)

Objetivo do minicurso: Apresentar um panorâma da genômica e proporcionar elementos para o seu uso como ferramenta na pesquisa e conservação de primatas.

Apresentação do minicurso: As pesquisas na área da genômica tiveram um grande impulso nos últimos anos devido ao desenvolvimento de novas tecnologias de sequenciamento e relativa redução de custos. Diversos consórcios e iniciativas vêm se consolidando para otimizar e impulsionar as pesquisas sobre diversidade genética de diversos grupos taxonômicos. No caso dos primatas, vimos nos últimos anos um avanço ainda maior tendo em vista que, numa perspectiva evolutiva, muitos aspectos da biologia humana podem ser estudados em primatas não-humanos. Além disto, dados genéticos e genômicos têm grande potencial para auxiliar na conservação de espécies ameaçadas, incluindo primatas. Neste minicurso, apresentaremos um referencial teórico sobre os tipos de sequenciamento e dados gerados na era da pesquisa genômica, principais tipos de análises e pipelines disponíveis, além de um panorama geral do desenvolvimento das pesquisas em genômica de primatas nos últimos anos, com um especial foco nos estudos sobre a diversidade e para a conservação. O mini-curso também contará com uma parte prática onde apresentaremos conceitos e comandos básicos para a análise de dados genômicos, assim como importantes plataformas para a aquisição de dados (e.g. GenBank).

Introdução à modelagem de nicho e de distribuição de espécies

Rafael Magalhães Rabelo (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Tefé) & Ítalo Martins da Costa Mourthé (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Tefé)

Objetivo do minicurso: Apresentar os conceitos da modelagem de nicho e capacitar os participantes para a utilização do Maxent no ambiente R.

Apresentação do minicurso: Primatólogos estão frequentemente interessados em estudar a distribuição geográfica das espécies. A distribuição de uma espécie é resultado dos seus requerimentos ambientais e bióticos, bem como de fatores históricos, que combinados possibilitam que a espécie ocorra onde as condições são apropriadas. Compreender o papel e a importância desses fatores é uma questão central em ecologia e a base para compreender o nicho ecológico das espécies. Nesse contexto, a modelagem de distribuição de espécies surge como uma ferramenta valiosa para estimar o efeito desses fatores e as diversas dimensões do nicho das espécies. Esses modelos avaliam a relação entre as ocorrências de uma ou mais espécies e um conjunto de variáveis preditoras espacialmente explícitas, de forma a construir um modelo estatístico que pode ser utilizado para estimar o seu nicho ecológico e projetá-lo no espaço geográfico, no passado, presente e/ou futuro. Esse minicurso vai apresentar a contextualização teórica sobre modelagem de nicho (dados, parametrização e validação de modelos) e exemplos de aplicações em primatologia; bem como capacitar os participantes para visualizar e manipular dados espaciais no R, preparar dados biológicos e ambientais para a modelagem, parametrizar e validar os modelos, e fazer projeções espaciais para estimar a distribuição de espécies.



Introdução a projetos para o estudo do comportamento de primatas

Beatriz Felício (USP) & João Victor Verçosa (UNICAMP)

Objetivo do minicurso: Desenvolver autonomia para a elaboração de projetos de comportamento de primatas, elaborando perguntas, hipóteses e escolhendo os métodos apropriados.

Apresentação do minicurso: Esse mini-curso é voltado para estudantes que estão iniciando seus estudos na Primatologia. Nesse minicurso, o(a) estudante aprenderá bases teóricas e metodológicas para o desenvolvimento de projetos de comportamento com primatas sob a perspectiva da ecologia e da psicologia. O curso será desenvolvido em três partes: 1) Fundamentos Teóricos do Estudo de Comportamento Animal na Ecologia e Psicologia, 2) Métodos de Amostragem de Comportamento de Primatas, e 3) Desenvolvimento de mini-projeto baseado em observações de comportamentos de primatas em vídeo. Desenvolveremos o processo de formulação de boas perguntas e hipóteses para o estudo de comportamento e, ao final, esperamos que os alunos tenham acesso à literatura e autonomia para buscar como desenvolver pesquisas de comportamento de primatas.

Manejo, coleta e acondicionamento de amostras biológicas em animais silvestres in situ e ex situ e técnicas diagnósticas laboratoriais.

Andresa Guimarães (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro) Juliana de Souza Carnieli (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro)

Objetivo do minicurso: apresentar práticas e procedimentos sobre coleta de amostras biológicas em animais silvestres para diagnóstico de doenças e pesquisa.

Apresentação do minicurso: O curso representa uma oportunidade para estudantes e profissionais médicos veterinários e biólogos aprimorarem seus conhecimentos e habilidades para executar coleta, acondicionamento e envio de amostras para diagnóstico de doenças em animais silvestres de vida livre ou mantidos sob cuidados humanos. O curso contará com uma parte teórica, abordando conceitos de biossegurança, coleta de amostras biológicas a campo de animais silvestres, acondicionamento, transporte, conservação e a importância do diagnóstico de doenças em animais silvestres no contexto da Saúde Única. Os exames abordados incluirão hemograma, bioquímica sérica, cultivo microbiológico, exame parasitológico, testes sorológicos e moleculares.



O dossel é o limite

Raone Beltrão Mendes (Universidade Federal de Sergipe), Thiago Henrique Gomide Alvim (Rede Eco-Diversa para Conservação da Biodiversidade) & Viviane Sodré Moura (Rede Eco-Diversa para Conservação da Biodiversidade)

Objetivo do minicurso: Apresentar e aplicar equipamentos e técnicas para ascensão em árvores e amostragem de primatas no dossel.

Apresentação do minicurso: A amostragem em dossel tem modificado o olhar para os levantamentos e estudos demográficos de primatas. Através desse minicurso, os métodos de ascensão em árvores (arborismo), escolha e instalação dos equipamentos de amostragem e breve análise dos dados serão abordados de forma teórica e prática. Os principais focos serão escolha da área amostral; seleção dos equipamentos de escalada; seleção das árvores; ascensão e deslocamento na árvore amostral; definição do ponto de instalação das armadilhas fotográficas; e aplicabilidades e ajustes do método. Também serão abordadas as possibilidades de pesquisas a serem realizadas com o método de arborismo, tais quais captura e contenção; instalação de armadilhas fotográficas; instalação de plataformas amostrais; coleta de fontes alimentares, entre outros. Por fim, serão exploradas alternativas teóricas sobre os dados a serem obtidos, riqueza, uso e ocupação do hábitat, padrões de atividades, observações comportamentais, interações animais-plantas e animais-animais e um breve exercício de como analisar os dados obtidos.

Radiotelemetria no monitoramento de primatas

José Eduardo Mantovani (INMA)

Objetivo do minicurso: Os participantes serão capazes de escolher o sistema mais adequado para as condições do projeto

Apresentação do minicurso: Princípios básicos, sistemas existentes, equipamentos, limites e capacidades dos equipamentos, sensores de monitoramento corporal, vantagens e desvantagens de cada sistema, escolha do sistema e dos equipamentos mais adequados.

SIMPÓSIOS





Anomalias climáticas afetando a distribuição, o comportamento e a ecologia dos primatas

Coordenador: Waldney Pereira Martins (UNIMONTES)

Resumo: Alterações que o clima vem sofrendo podem afetar a distribuição, o comportamento e a ecologia dos primatas neotropicais

Clima x uso de ferramentas: Teria o clima influenciado no uso de ferramenta por *Sapajus xanthosternos*?

Dr. Waldney Pereira Martins (UNIMONTES)

O gênero *Sapajus* ocorre em vários biomas brasileiros e se destaca principalmente pela sua alta plasticidade comportamental. *Sapajus xanthosternos* (macaco-prego-do-peito-amarelo) está ameaçado de extinção e categorizado como “criticamente em perigo”, ocorrendo nos estados da Bahia, Minas Gerais e Sergipe. Dentro da distribuição geográfica de *S. xanthosternos* somente as populações que habitam áreas mais secas fazem o uso de ferramentas para ter acesso a endocarpo de frutos encapsulados. Apesar de haver nas regiões mais úmidas da distribuição da espécie todos os elementos para o uso de ferramentas (como por exemplo pedras e frutos encapsulados), o que foi observado é que esse comportamento está diretamente relacionado às regiões de clima mais seco. Estudos demonstram a retração das florestas devido às mudanças climáticas e com isso, uma tendência que as regiões se secas dentro da distribuição da espécie se amplie. Diferentemente de *S. libidinosus*, onde podemos encontrar o uso de ferramentas dentro de toda a sua distribuição, para *S. xanthosternos* o uso de ferramentas está diretamente ligado ao clima da região. Outra importante descoberta é que também diferente dos *S. libidinosus*, *S. xanthosternos* só faz o uso regular de ferramentas no final da estação seca onde existe uma maior escassez de frutos carnosos. Com isso, com as evidências que temos até o momento, podemos dizer que a plasticidade comportamental, aliada ao clima, pode ter feito com que o *S. xanthosternos* utilizassem ferramentas mais do que a sua suposta terrestrialidade, corroborando assim mais para a hipótese de escassez do que de oportunidade.

Financiadores: FAPEMIG; Colchester Zoo; Idea Wild; Mulhouse Zoo; Primate Action Fund (RE-WILD); Primate Conservation Inc.; Zoologischen Gesellschaft für Arten- und Populationsschutz (ZGAP); Zooparc Overloon.

Palavras-chave: Macaco-prego-do-peito-amarelo; mata seca; frutos encapsulados

Anomalias climáticas revelam adaptabilidade e intensificam ameaças: um estudo com *Sapajus robustus*

Dra. Ana Carolina Srbek-Araujo (Universidade Vila Velha)

Períodos prolongados de seca afetam a produtividade primária das florestais tropicais e, conseqüentemente, alteram a disponibilidade de recursos alimentares, podendo causar modificações comportamentais nas espécies animais. Serão apresentados dados que demonstram a associação de fatores climáticos (temperatura e precipitação) com o uso do solo por macaco-prego-de-crista (*Sapajus robustus*) e com a taxa de predação deste primata por jaguatiricas (*Leopardus pardalis*). Os dados foram obtidos no Bloco Linhares-Sooretama (Espírito Santo, sudeste do Brasil), entre 2005 e 2017, incluindo um período crítico de seca prolongada (2015 e 2016). O aumento da temperatura influenciou o uso do solo por *S. robustus*, assim como a redução da precipitação, havendo relação significativa entre os fatores



climáticos e o comportamento de forrageamento da espécie. Os comportamentos mais frequentes no solo foram busca/exploração e alimentação, demonstrando que o uso do solo pode representar uma estratégia para obtenção de alimento durante períodos com menor produtividade florestal. O uso mais intenso do solo favoreceu o incremento da taxa de predação por *L. pardalis*, embora tenham sido observados animais que permaneceram em alerta durante o tempo gasto no solo (flexibilidade cognitiva). Além de tornar a espécie mais suscetível à predação por predadores terrestres silvestres, o uso do solo também pode aumentar o risco de ataque por cães-domésticos, além de favorecer infecções parasitárias (ingestão de itens contaminados com ovos de parasitas), bem como a ocorrência de conflitos com humanos em áreas de cultivo adjacentes a áreas protegidas, tornando as populações de *S. robustus* ainda mais vulneráveis.

Financiadores: Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES 607/2015; FAPES 510/2016; FAPES 404/2022); Vale S.A.

Palavras-chave: Cebidae, comportamento, flexibilidade cognitiva, predação, uso do solo

Efeitos potenciais das mudanças climáticas sobre *Alouatta ululata* e *Sapajus Flavius*

Dr. Robério Freire-Filho (Universidade Federal do Piauí), Thabata Cavalcante (Universidade Federal do Ceará), Bruna Marcela Teixeira de Andrade (Universidade Federal de Pernambuco), Bruna Bezerra (Universidade Federal de Pernambuco)

Com base nos cenários futuros de mudanças climáticas projetados pelo Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) é muito importante tentar compreender como que os primatas não-humanos deverão ajustar o seu orçamento comportamental para tentar sobreviver à esses cenários de aumento das temperaturas e diminuição da precipitação em grande parte do Nordeste do Brasil. Diante disso, com base no orçamento comportamental e no ajuste ecológico atuais da guariba-da-caatinga (*Alouatta ululata*) e do macaco-prego-galego (*Sapajus flavius*), nós construímos Modelos de Equação Estrutural (MEE, em inglês Structural Equation Modeling – SEM) para entender como que estes animais terão que se adaptar aos cenários futuros de mudanças climáticas. Como são espécies que apresentam estratégias ecológicas e comportamentais distintas, os ajustes necessários consequentemente vão variar entre estes dois táxons. Nesse sentido, a guariba-da-caatinga em cenários futuros de aumento de temperatura os animais tenderão a dedicar mais tempo ao descanso e ao uso de micro habitats mais fechados (por exemplo, copas de árvores com mais folhas). Já o macaco-prego-galego tenderá a usar o chão com maior frequência nas horas mais quentes do dia e diminuir a frequência de locomoção e alimentação. Nós conseguimos avaliar como estes ajustes necessários poderão influenciar a taxa de natalidade e/ou mortalidades desses animais, precisamos de pesquisa de longo prazo para avaliar isso, mas é notório como as mudanças climáticas influenciarão a taxa de sobrevivência desses animais. Habitat mais degradados e com menos cobertura arbórea, por exemplo, poderão dificultar bastante os ajustes ecológicos e comportamentais que esses animais precisarão realizar para sobreviver.

Financiadores: Rufford Foundation, CAPES (88887.801195/2023-00)

Palavras-chave: Guariba-da-caatinga, Macaco-prego-galego, Nordeste do Brasil, Ecologia, Comportamento



Mudanças climáticas e a conservação de habitats adequados para três primatas no Nordeste do Brasil

Bárbara Lins Caldas de Moraes (Universidade Federal de Pernambuco), Orly Razgour (University of Exeter), João Pedro Souza-Alves (Universidade Federal de Pernambuco), Jean P. Boubli (School of Environment and Life Sciences, University of Salford), Bruna Martins Bezerra (Universidade Federal de Pernambuco)

O Brasil tem uma alta diversidade de primatas, mas o aumento das pressões antrópicas e as mudanças climáticas podem influenciar a cobertura florestal no país e causar mudanças futuras na distribuição de suas populações. Neste estudo, avaliamos a adequação a longo prazo dos habitats para a conservação de três primatas brasileiros ameaçados (*Alouatta belzebul*, *Sapajus flavius* e *Sapajus libidinosus*). Estimou-se suas distribuições atuais e futuras usando modelos de distribuição de espécies, avaliou-se como muitas das áreas projetadas como adequadas para a ocorrência das espécies estão representadas em áreas protegidas e áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, assim como a extensão da cobertura florestal remanescente. Para isso foram utilizados dados de distribuição das espécies, mapas de uso e cobertura do solo, mapas dos limites das áreas protegidas e prioritárias. Descobriu-se que 88% das áreas adequadas estão fora das áreas protegidas e apenas 24% estão localizadas em áreas com cobertura florestal. Embora não estejam dentro de áreas protegidas, 27% das áreas climaticamente adequadas são consideradas áreas prioritárias para conservação. As projeções futuras, considerando um cenário de alterações climáticas severas até 2070, indicam que *A. belzebul*, *S. flavius* e *S. libidinosus* podem perder até 94%, 98% e 54% da sua área de distribuição adequada, respectivamente. O estabelecimento de populações de primatas e a sua sobrevivência a longo prazo nestas áreas estão em risco. Ações de mitigação como a implementação de novas áreas protegidas, restauração florestal e redução de emissões de gases de efeito estufa serão essenciais para a conservação dos primatas brasileiros.

Financiadores: Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia de Pernambuco - FACEPE

Palavras-chave: Mudanças climáticas; distribuição de espécies; primatas; áreas protegidas

Avançando nos estudos do comportamento de primatas por meio do uso de armadilhas fotográficas

Coordenadora: Mariane da Cruz Kaizer (Instituto Nacional da Mata Atlântica)

Resumo: Armadilhas fotográficas (camera traps) é um dos métodos mais populares no estudo e/ou monitoramento de animais silvestres de forma remota e não-invasiva. Apesar disso, os estudos comportamentais com base em cameras traps ainda são pouco explorados; em especial no que diz respeito a primatas neotropicais. Este simpósio aborda diferentes estudos do comportamento e partição de nicho de primatas obtidos através do método de armadilhas fotográficas, incluindo novas abordagens de estudos, cameras traps no dossel florestal, e considerações metodológicas importantes.

Participação de nicho e comportamento noturno em primatas da Mata Atlântica

Mariane da Cruz Kaizer (Instituto Nacional da Mata Atlântica)

Armadilhas fotográficas no dossel indicam a participação de nicho em três espécies de primatas na Mata Atlântica (*Brachyteles hypoxanthus*, *Callithrix flaviceps* e *Sapajus nigritus*), e revelam o comportamento noturno de duas destas espécies.

Financiadores: Idea Wild, National Geographic Society, CAPES

Palavras-chave: Partição de nicho, padrão de atividade, Mata Atlântica



Observando através das câmeras: comportamento de um grupo de *Sapajus flavius* na Caatinga alagoana

João Pedro Souza-Alves (Universidade Federal de Pernambuco), Maria Gabriella Rufino (Universidade Federal de Pernambuco)

Entender os aspectos comportamentais de uma espécie dentro e entre ambientes é um dos elementos essenciais para o desenvolvimento de ações efetivas de conservação. Em primatas, os estudos comportamentais sempre são precedidos por um período de habituação dos indivíduos. Entretanto, muitas vezes esse processo é dispendioso – logística e financeiramente – e o uso de monitoramento passivo (MP) tem sido empregado. O macaco-prego-galego, *Sapajus flavius*, era considerado endêmico dos fragmentos florestais de Mata Atlântica ao norte do rio São Francisco. Todavia, algumas populações do primata foram registradas na Caatinga. Portanto, estudar e entender os aspectos comportamentais deste primata neste “novo” hábitat se faz necessário. Através de uso de armadilhas fotográficas, verificamos o comportamento de um grupo de *S. flavius* em uma área na Caatinga alagoana. De dezembro/2023 a maio/2024, 16 armadilhas fotográficas foram instaladas e programadas para capturar vídeos (resolução 1080p) de 60 seg a intervalos de 30 seg. Extraímos dados comportamentais de, no máximo, 10 vídeos em cada mês. Adotamos varreduras instantâneas de 30 seg a intervalos 3 min. Os comportamentos coletados foram: locomoção, forragear, descanso, alimentação, interações sociais, e uso de ferramenta. Obtivemos um total de 48 vídeos analisados e 145 varreduras. A maioria dos registros foram realizados entre 07:01h-10h (42%) e 05h-07h (34%). Locomoção foi o comportamento mais frequente (N= 108, 74%), seguido de forrageio e alimentação (ambos com N= 10; 7%). Quase 92% (N= 91) dos registros foram feitos com os animais no solo. Nossos resultados demonstram que *S. flavius* apresenta um padrão comportamental similar aos grupos que ocorrem na Mata Atlântica. Também, a alta taxa de registros no solo parece indicar que o uso de ferramentas afeta positivamente esse comportamento. Neste sentido, o uso de MP para a coleta de dados comportamentais tem se mostrado eficiente e recomenda-se a manutenção do monitoramento sistemático da espécie.

Financiadores: Re:Wild, Facepe, UFPE

Palavras-chave: Uso de ferramentas; Nordeste; Sobrevivência

Compartilhamento de sítio alimentar como indicativo de tolerância multi-espécies de primatas amazônicos: estudo de caso de plataformas de captura

Raone Beltrão Mendes (Universidade Federal de Sergipe), Raphaella Oliveira Coutinho (Arcadis), Marcela Alvares Oliveira (Universidade Federal de Rondônia)

O uso de armadilhas fotográficas (AF) pode permitir maior tempo de monitoramento sem a presença do observador humano. O ponto de instalação muitas vezes é determinante para registro de certos dados, como comportamento reprodutivo ou alimentar. Combinando o uso de AF com plataformas de captura (PC) enriquecidas com ceva, ambos em dossel, monitoramos a atividade de *Aotus nigriceps* (An), *Leontocebus weddelli* (Lw), *Mico rondoni* (Mr), e *Saimiri ustus* (Su) entre agosto e outubro de 2014, na Amazônia, município de Ponto Velho, Rondônia, Brasil. De acordo com os registros (N=1.033), An foi o mais frequente (36%), enquanto Su foi o menos frequente (10%). A maior frequência de visitas/registros ocorreu entre 07h–12h (54% dos registros). *Aotus* foi essencialmente noturno (87%), enquanto as demais espécies foram exclusivamente diurnas. A maior frequência de registros para An foi às 19h (14%), e todas as demais espécies visitaram mais frequente às 11h (25–34%). Registramos duas ou três espécies diurnas juntas nas plataformas (tolerância) em 26% dos registros. Para duas espécies, Lw e Su apresentaram a maior frequência juntas (9%), seguidas por Lw-Mr (8%), e Mr-Su (5%), enquanto o registro das três espécies ao mesmo tempo contabilizou 4% da frequência. A observação de diferentes espécies ao mesmo tempo (tolerância) em determinada fonte alimentar não garante uma associação ecológica. Por outro lado, essa tolerância sugere uma potencial associação ecológica entre as mesmas. O registro de grupos



mistos de primatas é comumente documentado anedoticamente. Há relatos de grupos mistos entre diversas espécies, tanto em cativeiro, quanto em vida livre (maioria dos registros). O uso de AF associado a PC se mostrou uma importante abordagem de investigação de associação ecológica. Futuros estudos podem aplicar o método de AF em dossel para intensificar as investigações sobre associações ecológicas, tanto usando PC quanto em árvores fontes de alimentos.

Financiadores: RB-M (CAPES: 88887.320996/2019-00; FEST/FUNBIO/GEF Terrestre/ICMBio: A-CGPEQ-CPB), MAO (CAPES 88887.717863/2022-00)

Palavras-chave: Tolerância; Presença; Ceva; Armadilha Fotográfica

Avaliação de risco apresentado por encontros interespecíficos em plataformas de captura para o monitoramento do mico-leão-dourado (MLD)

Talitha Mayumi Francisco (Instituto Nacional da Mata Atlântica)

Ao monitorar as plataformas de captura do MLD com câmeras traps, observamos que elas atraem espécies não-alvo, o que pode gerar comportamentos agonísticos e predatórios. Apesar dos riscos, os MLDs consideram as plataformas como recursos alimentares.

O que o armadilhamento fotográfico arbóreo pode nos dizer sobre os primatas da RPPN Serra das Almas?

Robério Freire-Filho (Universidade Federal do Piauí), Tatiana Isabel Braga Lopes (Universidade Federal de Pernambuco), Bruna Marcela Teixeira de Andrade (Universidade Federal de Pernambuco), Thabata Cavalcante (Universidade Federal do Ceará), Bruna Bezerra (Universidade Federal de Pernambuco)

O uso do armadilhamento fotográfico arbóreo ainda é um método pouco utilizado, mas que apresenta um grande potencial para obter registros comportamentais de primatas não-humanos de vida livre. Dessa forma, nós objetivamos as espécies que vivem na Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra das Almas (RPPN Serra das Almas) e o comportamento desses animais. A RPPN Serra das Almas é uma área de caatinga arbórea localizada entre os estados do Ceará e do Piauí, nós utilizamos cinco armadilhas fotográficas do modelo HC300A fixas no dossel das árvores em pontos estratégicos entre 15 e 20 metros de altura e buscamos manter uma distância de 250 metros entre elas. Obtivemos um esforço amostral de 2.300 dias. Considerando o número total de registros das espécies de primatas não-humanos que habitam a RPPN Serra das Almas, nós registramos diferentes categorias comportamentais para cada espécie registrada. Para o macaco-prego (*Sapajus libidinosus*), nós registramos uma maior variedade de categorias comportamentais: Alimentação (3,9%), Locomoção (62,2%), Descanso (17,6%), Interação social (1,7%), Cópula (0,9%), Micção (0,4%), Manuseio de objetos (1,3%) e Interação com o equipamento (12%). A guariba-da-caatinga (*Alouatta ululata*) foi a espécie com o segundo maior número de registros, sendo: Descanso (80%), Interação social (13%) e Defecação (7%). Os registros que nós obtivemos de soim (*Callithrix jacchus*) corresponde à Locomoção (66,6%) e Descanso (33,3%). Os nossos resultados refletem o tamanho das populações das três espécies que habitam a área de estudo, evidenciando a grande variedade de categorias comportamentais presente em macacos-prego. Além disso, chamamos atenção para os registrados de atividade noturna realizado pelas guaribas-da-caatinga. Diante disso, acreditamos que as armadilhas fotográficas arbóreas funcionam com um método eficiente para registrar os comportamentos dos primatas não-humanos de vida livre.

Financiadores: Rufford Foundation, CAPES (88887.801195/2023-00)

Palavras-chave: Nordeste, Guariba, Macaco-prego, Sagui, Dossel



Armadilhas fotográficas no monitoramento de uso de recursos e demografia de micos-leões-pretos

Daniel Angelo Felippi (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Paolla Nicole Franco (Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”), Vinícius José Alves Pereira (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), João Vitor Medeiros Teixeira (IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas), Maria Carolina Rodella Manzano (Universidade de São Paulo), João Pedro Fernandes Machado (Universidade Federal de Viçosa), Gabriela Cabral Rezende (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas)

O mico-leão-preto *Leontopithecus chrysopygus* é uma espécie endêmica da Mata Atlântica do interior de São Paulo, ameaçada de extinção, e que possui hábitos predominantemente arborícolas. Embora o maior número de indivíduos esteja presente no Pontal do Paranapanema, a baixa densidade populacional na região, associada ao comportamento elusivo da espécie, por vezes, dificulta o seu monitoramento. Diante desse desafio, o Programa de Conservação do Mico-leão-preto/IPÊ instalou 20 armadilhas fotográficas (Bushnell Trophy Cam HD Aggressor) no Parque Estadual Morro do Diabo e na reserva legal da Fazenda San Maria. Os equipamentos foram programados para registrar vídeos com duração de 15 segundos, com intervalos de 10 segundos. Entre novembro de 2020 e abril de 2024, foram monitoradas 30 localidades, entre elas ocos naturais, ocos artificiais e plataformas de alimentação. Além destes, também foi monitorada uma cabreúva *Myroxylon peruiferum*, espécie de árvore conhecida por secretar seiva atrativa para diversas espécies animais, incluindo o mico-leão-preto. Dos 35.816 registros obtidos, apenas 3.631 foram de fauna, sendo 5,15% destes (206) de micos-leões-pretos. Armadilhas fotográficas instaladas em frente a cabreúva apresentaram maior eficácia na detecção da espécie-alvo, com uma taxa de 12,14% (13/107), seguidas pelos ocos naturais 9,41% (73/775), plataformas de alimentação 6,46% (96/1485) e ocos artificiais 2,68% (34/1264). O baixo número de registros da fauna em comparação ao total de disparos destaca os desafios enfrentados na coleta de dados no dossel da floresta, onde condições climáticas podem resultar em um grande volume de registros indesejados. Estes resultados ressaltam a importância de uma cuidadosa seleção dos locais de instalação para maximizar a detecção da espécie-alvo. No entanto, as armadilhas fotográficas têm-se demonstrado uma ferramenta auxiliar para o monitoramento dos micos, especialmente em locais com a presença de árvores utilizadas como recurso. Essa abordagem possibilitou, inclusive, o acompanhamento do desenvolvimento de filhotes e a análise demográfica de diferentes grupos.

Financiadores: Disney Conservation Fund, Durrell Wildlife Conservation Trust, Whitley Fund for Nature

Palavras-chave: Callitrichidae; monitoramento; arborícola.

Avanços no uso da genômica para pesquisa e conservação de primatas brasileiros

Coordenador: Felipe Ennes Silva (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá)

Resumo: O avanço nas tecnologias de sequenciamento e relativa redução de custos nos últimos anos têm proporcionado o estudo de diversas questões relacionadas à diversidade e evolução de primatas. No caso dos primatas brasileiros, diferentes consórcios e colaborações entre instituições no Brasil e no exterior vêm se consolidando para otimizar e impulsionar as pesquisas sobre a diversidade genética de diferentes grupos, bem como a utilização de dados genômicos para subsidiar ações de conservação. Neste simpósio, reunimos apresentações que contemplam diferentes aspectos do uso de dados genômicos no estudo da diversidade de primatas brasileiros e na sua conservação. Estas apresentações incluem desde estudos de casos focados em uma ou poucas espécies, até aplicações mais amplas, o que nos permitirá discutir aspectos da genômica sob diferentes perspectivas.



A importância da genômica no conhecimento da diversidade genética dos uakaris, gênero *Cacajao*.

Felipe Ennes Silva (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá)

O conhecimento sobre a diversidade genética e história evolutiva dos uakaris, gênero *Cacajao*, tem sido atualizado com análises genômicas recentes. Este avanço só foi possível devido ao avanço das tecnologias de sequenciamento genômico, à contínua queda no custo do sequenciamento, e à rede de colaboradores que vêm contribuindo de diferentes formas para investigar diferentes aspectos da sua diversidade genética e história evolutiva. Análises filogenéticas usando o genoma mitocondrial (cytochrome b e mitogenoma) mostram a monofilia recíproca entre os uakaris pretos – *Cacajao melanocephalus*, *C. ayresi*, e *C. hosomi*, numa relação filogenética também encontrada a partir da representação reduzida do genoma (ddRADseq) e do genoma completo (shotgun). Para os uakaris carecas, no entanto, processos como fluxo gênico e introgressão dificultam a inferência filogenética com dados mitocondriais. Este processo está diretamente associado à dinâmica dos rios na região central e oeste da Amazônia, especialmente ao rearranjo de rios como Solimões e Juruá. No entanto, análises com ddRADseq e o sequenciamento completo são consistentes em recuperar cinco linhagens principais que correspondem às espécies *C. calvus*, *C. rubicundus*, *C. ucayalii*, *C. novaesi*, e *C. amuna*. Com os dados do sequenciamento completo, é possível também encontrar uma diferença funcional significativa na presença de mutações não-sinônimas específicas dos uakaris pretos e dos uakaris carecas. Tais diferenças estão principalmente em genes relacionados ao sistema imunológico e a expressão da gênica na coloração da pelagem. Dados genômicos também são consistentes em demonstrar que os uakaris estão entre os primatas com menor diversidade genética, o que gera incertezas em relação ao seu potencial adaptativo diante de cenários futuros de alteração e perda de habitat. A produção de genomas de referência permitirá explorar outros aspectos do genoma dos uakaris tais como as regiões codificadoras e não-codificadoras que são exclusiva de cada linhagem e que estão na base do processo de especiação.

Financiadores: Le Fonds de la Recherche Scientifique - FNRS; The Rufford Foundation

Palavras-chave: potencial adaptativo, Pitheciinae, genômica funcional; montagem de genoma; filogenia molecular

Genômica da Biodiversidade Brasileira: utilização de ferramentas genômicas na conservação de primatas brasileiros

Amely Branquinho Martins (CPB/ICMBio), Cintia Povill (ICMBio e ITV), Ana Carolina D'Oliveira Pavan (ICMBio e ITV), Izabela Santos Mendes (ICMBio e ITV), Roberta Pacheco Damasceno (ICMBio e ITV), Silvia Britto Barreto (ICMBio e ITV), Danielle Luna-Lucena (ICMBio e ITV), Mônica Mafra Valença-Montenegro (CPB/ICMBio), Renata Bocorny Azevedo (CPB/ICMBio), Gerson Buss (CPB/ICMBio), Leandro Jerusalinsky (CPB/ICMBio), Sibelle Torres Vilaça (ITV), Alexandre Luis Padovan Aleixo (ITV)

A conservação da biodiversidade é uma urgência mundial que requer medidas para monitorar, reduzir e reverter o risco de extinção de espécies, inclusive pela manutenção de sua diversidade genética. O Brasil possui a maior diversidade de primatas do mundo, entretanto, cerca de 30% das espécies são ameaçadas de extinção. Os dados genômicos emergiram como ferramentas importantes para descobrir, monitorar e documentar a biodiversidade. Dessa forma, iniciativas globais têm surgido para gerar genomas de referência e monitorar espécies por meio do DNA ambiental (eDNA). Assim, o acordo entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e o Instituto Tecnológico Vale (ITV), chamado de Genômica da Biodiversidade Brasileira (GBB), visa aplicar ferramentas genéticas e genômicas em estudos de conservação, monitoramento e manejo de espécies brasileiras ameaçadas de extinção, possuindo 4 sub-eixos metodológicos: 'Genoma de referência', 'Código de barras de DNA (mitogenomas)', 'Genômica populacional' e 'eDNA metabarcoding'. Até 2027, espera-se sequenciar pelo menos 80 genomas de referência de espécies ameaçadas, 3000 genomas completos para estudos populacionais e



pelo menos 1600 mitogenomas. Para isso, foi realizado um levantamento de demandas de conservação junto aos 14 Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação (CNPcs) do ICMBio, que somaram um total de 278 pré-projetos, dos quais foram listados, pelo CPB, 25 pré-projetos envolvendo espécies de primatas (94,3%) e xenartros (5,7%), considerando as demandas identificadas nos Planos de Ação Nacionais para Conservação, coordenados pelo centro, e lacunas mapeadas pelo processo de avaliação do risco de extinção de primatas. Dentre estes, os projetos de genômica, dos quais 3 (*Chiropotes utahickae*, *Ateles marginatus* e *Cebus kaapori*) se encontram em andamento com geração de genomas de referência, visam responder perguntas associadas à conservação, tais como conectividade entre populações, variabilidade genética, reavaliação taxonômica, tamanho efetivo populacional, hibridização e grau de consanguinidade, além de auxiliar no manejo de populações ex situ.

Palavras-chave: Genômica, conservação, primatas

Quais genes mitocondriais fornecem o melhor proxy para o mtGenoma em reconstruir as filogenias de Platyrrhini e Cebidae

Jessica W. Lynch (UCLA), Nat Finnegan (UCLA)

O uso de DNA mitocondrial (mtDNA) na construção de filogenia em estudos com primatas tem sido um método popular há décadas e ainda está em uso hoje em trabalhos de campo e com amostras de museus ou espécimes fósseis com DNA antigo recuperável. Os objetivos deste estudo foram: (1) avaliar se mtGenes individuais ou pequenos subconjuntos podem resolver árvores em diferentes profundidades de divergência, incluindo os de Platyrrhini e de Cebidae; e (2) avaliar a congruência entre árvores produzidas a partir de genes/fragmentos do mtDNA para uma árvore produzida a partir de todo o genoma mitocondrial (mtGenoma). Ambos os objetivos ajudaram a determinar a adequação entre as regiões do mtDNA e a aplicação filogenética, necessária para a confiança no trabalho mitocondrial passado, bem como no trabalho futuro que requer o uso de amostras de mtDNA. As classificações de utilidade dos mtGenes foram determinadas usando 17 métricas com base em valores de congruência com a árvore mtGenoma. As árvores MtGenes também foram avaliadas quanto à resolução das árvores e à capacidade de classificar clados aninhados. A maioria dos mtGenes individuais não foram apropriados para uso como proxy para o mtGenoma durante a construção de árvores no conjunto Cebidae ou Platyrrhini. O uso de dois ou tres mtGenes agrupados superou o uso dos mtGenes individuais em ambos os conjuntos. Descobrimos também que a diversidade de nucleotídeos não era um preditor do desempenho do mtGene. Em vez disso, pode ser que a história evolutiva do sistema mtGene ou mtGene individual afete o desempenho do mtGene.

Financiadores: UCLA Competitive Edge Fellowship, Eugene V. Cota-Robles Fellowship

Palavras-chave: genoma mitocondrial, filogenômica, métricas de avaliação, primatas brasileiros

Genômica populacional do mico-leão-preto: em busca de sinais de seleção diferencial e assinaturas genômicas ligadas à adaptação local

Patrícia Freitas (Universidade Federal de São Carlos)

O uso de genomas completos e de abordagens de genomas reduzidos pode facilitar a identificação de genótipos relevantes associados a variáveis ambientais e auxiliar na compreensão de mecanismos de adaptação local, visando acessar a diversidade genética não-neutra e auxiliar na manutenção do potencial evolutivo de uma espécie e consequentemente sua conservação em meio às constantes alterações climáticas e ambientais do Antropoceno. Neste estudo nós realizamos a montagem do genoma do mico-leão-preto e realizamos análises de genotipagem por sequenciamento em diferentes populações da espécie com o objetivo de caracterizar locos associados a diferentes condições ambientais, e buscar sinais



de adaptação local. Nossos dados revelaram genótipos específicos de em genes relacionados a características de performance relevantes à adaptabilidade local, associados a variáveis ambientais sugerindo possíveis sinais de seleção diferencial na espécie.

Financiadores: Stanford University, Duke University, Fapesp, CAPES, CNPq

Boas práticas na produção de genomas para primatas ameaçados de extinção

Romina Batista (University of Salford), Felipe Ennes Silva (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá), Jean Phillippe Boubli (University of Salford)

Nesse estudo reportamos o sequenciamento rápido do macaco Zogue-zogue de Alta-Floresta (*Plecturocebus grovesi*), uma espécie criticamente ameaçada de extinção. Para obtenção do genoma nos usamos tecidos congelado há mais de uma década e reportaremos nesta palestra boas práticas para auxiliar na obtenção de genomas de qualidade que pode contribuir no avanço de esforços da conservação de espécies de primatas brasileiros. Detalhes desde a preparação da amostras, isolamento do DNA a partir de músculo congelado, modificações no prepare da biblioteca e escolha dos parâmetros do sequenciamento serão disponibilizados. Nos escolhemos uma técnica de Terceira geração de sequenciamento, no equipamento PromethION 2 Solo da empresa Oxford Nanopore Technologies. Como resultados conseguimos gerar o genoma completo do indivíduo em uma cobertura teórica de 35x, com um tamanho de N50 próximo a 8Kb. Nosso objetivo é entregar com este estudo a primeira montagem de genoma altamente contígua para *Plecturocebus grovesi*.

Financiadores: Oxford Nanopore Technologies

Palavras-chave: Montagem de genoma, boas práticas, *Plecturocebus grovesi*

Conectividade Florestal: Soluções e Desafios para a Conservação de Primatas Ameaçados de Extinção

Coordenador: Wilson Roberto Spironello (INMA)

Resumo: A destruição e fragmentação do habitat estão entre as principais causas que ameaçam a conservação dos primatas. Neste simpósio discutimos diferentes soluções e exemplos bem-sucedidos para aumentar a conectividade entre populações de primatas ameaçados. Bem como levantamos questões metodológicas aplicadas em diferentes contextos, biomas e espécies.

Conectividade Florestal: Soluções e Desafios para a Conservação de Primatas Ameaçados de Extinção

Wilson Roberto Spironello (INMA)

A fragmentação florestal coloca em risco muitas espécies de animais, a exemplo de primatas, onde as espécies neotropicais são essencialmente arborícolas. Os biomas florestais sofrem com o desmatamento e fragmentação, e mesmo os mais preservados, como a Amazônia, os efeitos da ocupação humana são evidentes. Nos demais restaram poucos fragmentos florestais acima de 5.000 ha, a maioria fragmentos inferiores a 100 ha. Como consequência, há um grande número de pequenas populações de primatas isolados a décadas, comprometendo assim sua viabilidade genética e sobrevivência em longo prazo. A restauração florestal é uma solução para ampliar as áreas florestadas, assim como para facilitar a



conectividade com outros fragmentos, além de passagens de fauna artificiais. Por outro lado, a formação de corredores pode ter um efeito negativo em áreas onde há presença de espécies introduzidas. Diante deste cenário, discutimos os problemas, soluções e exemplos bem sucedidos de restauração florestal e passagens artificiais que contribuem na formação de corredores ecológicos.

Financiadores: Instituto Nacional da Mata Atlântica

Palavras-chave: Fragmentação, Extinção, Restauração, Conectividade

Os desafios da conectividade de habitats para espécies de primatas do Nordeste alvo do Plano de Ação

Bárbara Lins Caldas de Moraes (Universidade Federal de Pernambuco), Amely Branquinho Martins (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), Luciana Gosi Pacca (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), Keoma Coutinho Rodrigues (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), Eudécio Carvalho Neco (Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Sustentabilidade, João Pessoa), Monique Bastos de Araújo (Universidade Federal de Pernambuco), Mônica Mafra Valença-Montenegro (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade)

Corredores ecológicos de menor custo foram produzidos para seis espécies de primatas ameaçados no Nordeste, atualmente categorizadas como Criticamente em Perigo (*Callicebus barbarabrownae*, o guigó-da-Caatinga), Em Perigo (*Sapajus flavius*, o macaco-prego-galego; *Sapajus xanthosternus*, macaco-pregodo-peito-amarelo; *Alouatta ululata*, guariba-da-Caatinga; e *Callicebus coimbrai*, o guigó-de-Coimbra) ou Vulnerável (*Alouatta belzebul*, guariba-de-mãos-ruivas) à extinção. Estas espécies fazem parte do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Primatas do Nordeste (PAN PRINE) e ocorrem na Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, biomas considerados de grande relevância biológica e fortemente ameaçados. Para gerar os modelos de corredores de menor custo considerou-se dados de distribuição, tamanho de área de uso e dispersão das espécies, além de mapas de superfície de resistência e de habitat. Os modelos foram gerados através do ArcMap, utilizando a ferramenta Linkage Mapper. Para todas as espécies alvo do PAN PRINE, foram executados os modelos de corredores ecológicos, gerando mapas com propostas de caminhos de menor custo para potencial implantação dos corredores, com informação sobre as classes de uso e cobertura do solo e as áreas importantes para a conservação de cada espécie. As propostas elaboradas com a participação do Grupo de Assessoramento Técnico do PAN PRINE e especialistas nas espécies e seus habitats, já estão disponíveis (<https://sites.google.com/view/areasimportantespanprine/>). Espera-se que colaboradores do PAN PRINE, gestores estaduais e municipais, empresários e representantes da sociedade civil organizada, usem esse material como base na elaboração de programas de conectividade regionais específicos, de acordo com a realidade das áreas com presença das espécies, visando promover iniciativas de conectividade de habitats e de suas populações.

Financiadores: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio; Fundo de Defesa dos Direitos Difusos - FDD

Palavras-chave: Primatas, Nordeste, Corredores, Plano de Ação, Conectividade, Conservação

Razões para ter esperança: um macro corredor para a conservação do miquiqui-do-norte

Mariane da Cruz Kaizer (INMA), Brenda Sthefanie Teixeira (Rede Eco-Diversa para Conservação da Biodiversidade), Aryanne Clyvia (Instituto de Educação Continuada PUC-Minas), Daniel S Ferraz (Rede Eco-Diversa para Conservação da Biodiversidade), Vinicius D. L. R. Goulart (Universidade Federal de Minas Gerais)



Aumentar e restabelecer a conectividade do habitat é uma das estratégias prioritárias para a conservação do muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*), espécie criticamente ameaçada da Mata Atlântica. Com localização estratégica entre os estados de MG e ES, o Parque Nacional do Caparaó possui potencial para conectar as cinco populações prioritárias para a conservação da espécie. Apresentamos aqui um modelo de corredor ecológico entre o Parque Estadual do Brigadeiro (PESB) e o Parque Nacional do Caparaó. Utilizamos como base o uso e cobertura do solo disponibilizado pelo IBGE classificados por mosaicos de imagens do Landsat com resolução de 30 metros. Foram considerados modelos de menor custo, e de elevação para modelar o melhor trajeto entre as áreas. A metodologia fuzzy considera os caminhos de menor resistência pela combinação dos fatores que afetam a passagem. A declividade, classes de uso e cobertura do solo e presença de áreas de preservação ambiental foram consideradas para a delimitação do corredor final. Cada variável foi avaliada em pesos para determinar a resistência para a implementação do corredor ecológico e a utilização pela fauna arborícola. Uma matriz de custo foi definida e uma comparação par-a-par para a aplicação de análise multicritério empregando o método AHP (Analytic Hierarchic Process). O caminho de menor custo é determinado entre as áreas de origem e destino baseados na resistência cumulativa em mover-se pelas células do raster contabilizando o afastamento da célula de origem. O traçado final foi complementado por um buffer de 10% da extensão do trajeto, conforme Resolução CONOMA nº 9, de 24 de outubro de 1996. Com base neste modelo podemos melhor direcionar as políticas públicas e pensar em estratégias em grande escala para conectar as cinco populações prioritárias da espécie.

Financiadores: CRBio-04, Rede Eco-Diversa

Palavras-chave: *Brachyteles hypoxanthus*, Conectividade, Conservação, Mata Atlântica

Desafios e oportunidades na criação e manutenção de corredores ecológicos para o sauí-de-coleira (*Saguinus bicolor*)

Marcelo Gordo (UFAM)

O sauí-de-coleira, *Saguinus bicolor*, é uma espécie de primata Criticamente Ameaçada, endêmica da Amazônia Central. Boa parte da sua distribuição geográfica está em processo de fragmentação em decorrência da ocupação humana, exigindo soluções para sua conservação, como restauração florestal, criação de corredores e passagens de fauna artificiais.

Financiadores: Toledo Zoo, Dallas Aquarium, Amazonas Energia

Palavras-chave: Áreas de Proteção Permanentes; mata ciliar, Áreas Verdes

Corredores de Vida: o projeto de restauração da Mata Atlântica para conservar o mico-leão-preto

Gabriela Cabral Rezende (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Daniel Angelo Felippi (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Vinícius José Alves Pereira (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), João Vitor Medeiros Teixeira (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Maria Carolina Rodella Manzano (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas)

A fragmentação do habitat tem causado o isolamento e declínio da maioria das populações conhecidas de mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*). A metapopulação do Pontal do Paranapanema é composta por cinco subpopulações, sendo somente a do Parque Estadual Morro do Diabo (PEMD) considerada viável e autossustentável a longo prazo. A implantação de corredores florestais entre esses fragmentos visa ampliar o habitat disponível e reconectá-los às outras populações da região, recuperando assim os processos demográficos perdidos. Esta é uma estratégia de longo prazo, cujos resultados



poderão ser observados ao longo das próximas duas décadas. Desde 2002, 3000 hectares de floresta foram restaurados em corredores que estão promovendo a conectividade de fragmentos, incluindo duas Unidades de Conservação, a Estação Ecológica Mico-Leão-Preto e o PEMD. Estimamos que até 2025, duas subpopulações que atualmente vivem em fragmentos de 500 ha cada, estarão conectadas a partir de 830 ha restaurados, totalizando 4845 ha de floresta contínua dentre remanescentes e corredores que poderão ser ocupados pela espécie. Enquanto esses corredores não oferecem habitat adequado e recursos para o mico-leão-preto, ações de manejo populacional são realizadas para garantir a sobrevivência dessas pequenas populações a partir de suplementação, e promover a ocupação das áreas onde a espécie ainda não está presente a partir de reintroduções. Além disso, ações complementares de manejo do habitat, como a instalação de passagens de fauna sob rodovias que cortam essas áreas e de caixas-ninho que possam servir de abrigo e dormitório para a espécie, são realizadas visando promover a ocupação dessas florestas em formação. Como resultado, para além da conservação da espécie e da biodiversidade associada a esses fragmentos, a restauração de corredores promove benefícios sociais, com cerca de 200 empregos diretos gerados na comunidade, envolvida desde a produção de mudas ao plantio e monitoramento.

Palavras-chave: conectividade, isolamento populacional, conservação, restauração

Controle de primatas invasores

Coordenadora: Larissa Vaccarini Ávila (Universidade Federal de Viçosa)

Resumo: Este simpósio busca explorar estratégias inovadoras e práticas eficazes no controle de primatas invasores, uma crescente preocupação global. Abordaremos métodos de manejo, desafios éticos e científicos, além de estudos de caso abrangendo diversas regiões. Pretendemos criar uma via de discussão entre pesquisadores e interessados, promovendo a troca de conhecimentos e colaborações. O evento visa aprofundar a compreensão sobre o impacto dessas espécies na biodiversidade e ecossistemas, propondo soluções sustentáveis para mitigar seus efeitos. Este simpósio proporcionará uma visão abrangente e atualizada do controle de primatas invasores, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias eficientes de gestão e preservação da fauna nativa.

Desenvolvendo protocolos de manejo para saguis invasores

Larissa Vaccarini Ávila (Universidade Federal de Viçosa)

As espécies invasoras, como os saguis do gênero *Callithrix*, representam uma ameaça significativa à biodiversidade, impactando negativamente a biodiversidade local. Esse fenômeno é particularmente prejudicial para espécies endêmicas e ameaçadas de extinção na Mata Atlântica, como o sagui-da-serra-escuro (*Callithrix aurita*) e o sagui-da-serra-claro (*Callithrix flaviceps*). A hibridação de saguis, embora seja um processo natural em áreas parapátricas, torna-se danosa quando impulsionada pela introdução inadequada desses primatas, frequentemente como animais de estimação, resultando em sua soltura inadequada. Uma vez estabelecidos, esses saguis proliferam rapidamente, adaptando-se eficientemente ao ambiente urbano. A combinação dessa adaptação com a fragmentação da paisagem e práticas humanas, como o desmatamento, culmina na extinção local de espécies nativas. Para enfrentar a expansão dessas populações invasoras, propõe-se o manejo de *Callithrix* spp., com ênfase na esterilização cirúrgica. Procedimentos como deferentectomia em machos e salpingectomia em fêmeas são estratégias recomendadas para controlar a reprodução, preservando simultaneamente o comportamento social e sexual destes primatas. A pesquisa atual, desenvolvida pelo Centro de Conservação dos Saguis-da-Serra em parceria com o Hospital Veterinário da Universidade Federal de Viçosa, visa comparar e determinar



um protocolo mais seguro e eficiente para esterilização de grupos de *Callithrix* sp.. A análise abrange exames clínicos e laboratoriais pré-operatórios e transoperatórios, protocolo anestésico, técnicas de esterilização e manejo pós-operatório. Os resultados preliminares revelam implicações distintas para cada protocolo, indicando múltiplas opções para a equipe veterinária. Essa pesquisa contribui para o entendimento do controle de primatas invasores, sugerindo a aplicação dos protocolos testados em futuras ações de manejo. A apresentação no simpósio busca enriquecer as discussões sobre o manejo dessas espécies em benefício da biodiversidade local.

Financiadores: CAPES

Palavras-chave: Manejo; políticas públicas; esterilização.

Transformando pontos de ocorrência em ferramentas para a conservação

Orlando Vitor Vital (Universidade Federal de Viçosa), Felipe Santos Pacheco (Universidade Federal de Viçosa), Carla de Borba Possamai (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Gabriela Ludwig (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros - CPB), Luciana Gosi Pacca (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros - CPB), Maria Cecília Kierullf (Bioma Meio Ambiente), Sally Fransen (Mountain Marmoset Conservation Center), Rodrigo Salles Carvalho (Programa de Educação Ambiental - PREA), Mônica Mafra Valença-Montenegro (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros - CPB), Márcio Port-Carvalho (Instituto de Pesquisas Ambientais), Silvia Bahadian Moreira (Centro de Primatologia do Rio de Janeiro), Carlos Ruiz-Miranda (Universidade Estadual do Norte Fluminense), Camila Priante (Universidade Estadual do Norte Fluminense), Mariana da Cruz Kaizer (Instituto Nacional da Mata Atlântica), Natan Tomaz Massardi (Universidade Federal de Viçosa), Rogério Grassetto Teixeira da Cunha (Universidade Federal de Alfenas), Letícia Brandão (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros - CPB), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros - CPB), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa)

O sudeste brasileiro possui a maior densidade populacional e o maior grau de urbanização do país. Tais características trazem consequências à espécies que compõe a Mata Atlântica, bioma que sofre com um histórico de séculos de desmatamento, reduzindo populações a fragmentos florestais esparsos em uma matriz antrópica. Nesse cenário, os saguis-da-serra (*Callithrix aurita* e *C. flaviceps*), espécies endêmicas da Mata Atlântica do sudeste do Brasil, estão enfrentando um problema adicional ao já exposto: a invasão de seu hábitat por espécies de saguis provenientes de outras regiões do Brasil. Devido a sua recente divergência evolutiva, cruzamentos de espécies do gênero *Callithrix* são capazes de produzirem descendentes férteis. O resultado é a formação de indivíduos híbridos, que se somam aos invasores e disputam por território e alimento com as espécies nativas. Apesar do vasto material publicado acerca de ocorrência de saguis invasores, existia a necessidade de um mapeamento detalhado das ocorrências registradas para o gênero, a fim de identificar quais espécies ocorrem e onde elas estão sendo observadas na extensão de ocorrência de *C. aurita* e *C. flaviceps*. Dessa forma realizamos a compilação de 5037 pontos de ocorrência para o gênero, em um Workshop realizado em 2020, utilizando dados provenientes de datapapers e de pesquisadores colaboradores para definir estratégias para a conservação das duas espécies. A partir da criação deste banco de dados, conseguimos atualizar a extensão e ocorrência dos saguis-da-serra além de estipular áreas prioritárias para conservação, manejo e levantamento populacional. A divulgação e uso destas informações será de grande contribuição para a conservação dos saguis-da-serra, direcionando otimizando projetos futuros.

Financiadores: Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes

Palavras-chave: Híbridação; Invasão; Levantamento populacional; Manejo; Saguis;



Será que eles são invasores? A ecologia e o comportamento do Saimiri em Pernambuco

João Pedro Souza Alves (Universidade Federal de Pernambuco)

A partir da compilação da literatura, esse estudo buscou verificar o papel ecológico (invasora ou não invasora) de uma espécie exótica, o macaco-de-cheiro (*Saimiri* spp.) em dois fragmentos de Mata Atlântica em Pernambuco, nordeste do Brasil. Busquei em diferentes bases de dados virtual (Google Scholar, Web of Science, Scopus) todo material ligado ao macaco-de-cheiro no Estado de Pernambuco em Português, Inglês e Espanhol. Para isso, utilizei como palavras chaves: “macaco-de-cheiro”, “Saimiri”, “squirrel monkey”, “squirrel monkeys”, “Barizo Dorsirrojo”, “Mono Ardilla”, “Mono Titi”. Considerei todo e qualquer tipo de publicação, desde relatório técnico, literatura cinza (dissertações, teses) até artigos publicados em revistas com revisão por pares. Um total de sete publicações foram encontradas, sendo duas literaturas cinzas e cinco artigos publicados em revistas revisadas por pares. 42.8% dos trabalhos estavam associados à estudos ecológicos, e 42.8% à estudos comportamentais. 57.1% dos estudos foram realizados na Reserva Biológica do Saltinho (RBS), e 42.9% no Refúgio de Vida Silvestre Mata do Curado (RVSMC). De acordo com os dados compilados, o grupo de Saimiri do RVSMC tem demonstrado consumir frutos e defecar sementes de plantas nativas, apresentam um padrão comportamental similar aos grupos que vivem na Amazônia, e não causam qualquer efeito negativo ao primata nativo, o sagui-comum (*Callithrix jacchus*). Contrariamente, na RBS quando na presença do *Saimiri*, indivíduos de *C. jacchus* tendem a aumentar os níveis de cortisol, parecem alterar o padrão comportamental. Portanto, parece que para RBS o Saimiri é considerado uma espécie invasora, porém para o RVSMC não. Características estruturais e florísticas das áreas bem como os procedimentos e análise dos dados do material compilado pode ser um fator preponderante para a variação encontrada. Desta forma, dados coletados e analisados dentro de um único protocolo precisam ser estabelecidos.

Financiadores: UFPE

Palavras-chave: Exótico, Mata Atlântica, Nordeste

Primatas invasores: O caso do mico-leão-de-cara-dourada

Silvia Bahadian Moreira (Universidade Federal Fluminense)

O mico-leão-de-cara-dourada, um primata ameaçado, virou invasor em Niterói, RJ, ameaçando o mico-leão-dourado local. Desde 2011, mais de 1.000 foram removidos, mas alguns persistem. Este caso destaca a importância da rápida resposta a invasões biológicas.

Políticas públicas voltadas ao controle de primatas invasores

Mônica Mafra Valença-Montenegro (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros/Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade)

O objetivo aqui é apresentar as políticas públicas e ferramentas nacionais existentes, voltadas para o controle de primatas invasores, e coordenadas pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros (CPB). A Estratégia Nacional para Espécies Exóticas Invasoras, iniciativa do MMA, instituída pela Resolução CONABIO 07/2018, consolida as diretrizes e decisões da Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB e traz as ações prioritárias para gestão, prevenção, manejo e controle de espécies invasoras, referendadas por diversas esferas e setores de governo e da sociedade, até 2030. Um Plano de Implementação da Estratégia Nacional para Espécies Exóticas Invasoras, com



duração de 6 anos, foi então instituído pela Portaria MMA 03/2018. Seus produtos devem ser entregues este ano incluindo, além da lista de táxons, o “Manual de Alerta, Detecção Precoce e Resposta Rápida de Espécies Exóticas Invasoras para o Ambiente Terrestre no Brasil”. As espécies de primatas consideradas são *Callithrix* spp., *Leontopithecus chrysomelas* e *Saimiri sciureus*. Em relação à atuação do ICMBio, relacionada à Estratégia Nacional, foi publicada a Instrução Normativa ICMBio 06/2019, que regulamenta o manejo das espécies exóticas invasoras em Unidades de Conservação federais, para evitar ou mitigar o seu impacto. Além disso, o ICMBio coordenou a elaboração e publicou o “Guia técnico de prevenção de invasão biológica associada a atividades de empreendimentos licenciáveis em Unidades de Conservação federais” e o “Guia de orientação para o manejo de espécies exóticas invasoras em Unidades de Conservação federais”. Especificamente em relação aos primatas, o CPB tem tratado dessa questão na forma de objetivos e ações de Planos de Ação Nacional, especificamente nos dos Mamíferos da Mata Atlântica Central (2010-2015); dos Primatas do Nordeste (2012-2017); e dos Primatas da Mata Atlântica e Preguiça-de-coleira (2018-2024).

Financiadores: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Das Telas à Ação: atuação de programas educativos para a conservação de primatas

Coordenadora: Jéssica Mendes de Souza (Universidade de Brasília)

Resumo: Educação Ambiental (EA) é estabelecida em lei federal como componente essencial e permanente da educação nacional e refere-se aos processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente (Lei Nº 9.795/99). Com a popularização das redes sociais como um espaço de aquisição de conhecimento, a EA atrelada à Divulgação Científica (DC) tem se expandido para além dos espaços formais de ensino tornando-se presente em ambientes não-formais físicos e online. Assim, o presente simpósio tem por objetivo apresentar a atuação de iniciativas da área da primatologia dentro do contexto da EA e da DC e como a atuação conjunta nesses diferentes meios colaboram para a conservação de primatas no Brasil. Representantes de norte a sul do país irão compartilhar experiências e desafios em desenvolver atividades educativas em diferentes contextos e comunidades.

Das telas à ação: atuação de programas educativos para a conservação de primatas

Jéssica Mendes de Souza (Universidade de Brasília), Luciane Lopes de Souza (Universidade do Estado do Amazonas), Carla Soraia Soares de Castro (Universidade Federal da Paraíba), Vanessa de Paula Guimarães Lopes (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Danielle Backes Baccon (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), Samara de Albuquerque Teixeira (Universidade de Brasília)

A Educação Ambiental (EA) é estabelecida em lei federal como componente essencial e permanente da educação nacional e refere-se aos processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente (Lei Nº 9.795/99). Com a popularização das redes sociais como um espaço de aquisição de conhecimento, a EA atrelada à Divulgação Científica (DC) tem se expandido para além dos espaços formais de ensino, tornando-se presente em ambientes não-formais físicos e online. Assim, o presente simpósio tem por objetivo apresentar a atuação de iniciativas da área da primatologia dentro do contexto da EA e da DC e como a atuação conjunta nesses diferentes meios colaboram para a conservação de primatas no Brasil. Representantes de norte a sul do país irão compartilhar experiências e desafios em desenvolver atividades educativas em diferentes contextos e comunidades. Os projetos Primatas, Macacos Urbanos e Primatas do Litoral Norte da Paraíba lidam principalmente com problemáticas



relacionadas com a perda de habitat dos animais devido à expansão urbana e agropecuária e suas consequências para as espécies da região. Os projetos PERDidos e Primatas do Cerrado focam seus esforços nas interações humano-primata dentro de unidades de conservação a fim de sensibilizar os visitantes sobre o papel das espécies dentro daquele bioma. Todas essas iniciativas atuam com atividades de conscientização junto à comunidade favorecendo a conservação desde espécies comuns até aquelas classificadas em status de ameaça de extinção (e.g. *Callithrix aurita*, *Sapajus flavius*, *Saguinus bicolor*, *Brachyteles hypoxanthus* etc.) em seus biomas.

Financiadores: Decanato de Pós-Graduação da Universidade de Brasília (DPG-UnB), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Palavras-chave: ação educativa; conscientização; conservação.

Educação ambiental, conservação de primatas e divulgação científica: uma associação perfeita?

Luciane Lopes de Souza (Universidade do Estado do Amazonas), Rachel Nicole Lima Xavier (Universidade do Estado do Amazonas), Heron Abraão de Queiroz Batista (Universidade do Estado do Amazonas)

As mídias e os espaços não formais educativos têm sido palco da atuação de grandes grupos de pesquisadores envolvidos ativamente na conservação de primatas amazônicos ou não. O Projeto Primatas, através do Programa de Extensão Espaço Primatas, tem atuado desde 2018 em escolas de ensino fundamental, de ensino médio e em espaços não formais da região de Manaus e arredores, no estado do Amazonas, a fim de disseminar a Educação Ambiental para a conservação, de maneira lúdica e atrativa, a estudantes, professores, visitantes de parques e sociedade em geral. Usando jogos educativos que despertam, especialmente, em crianças e adolescentes, o interesse e a curiosidade, visando um aprendizado efetivo sobre a temática ambiental. As etapas básicas das ações consistiram em: planejamento, construção e difusão. Na pandemia do Covid-19, um eixo que foi implementado foi o da divulgação científica, cujo uso das redes sociais como uma ferramenta facilitadora e acessível para decodificar as informações científicas sobre a conservação da biodiversidade e levá-las ao público internauta, que se comunica através de curtidas, comentários e compartilhamentos. Os tipos de jogos e os temas abordados foram definidos pelos universitários participantes do programa. No total mais de 1262 crianças participaram das atividades nos espaços formais de ensino, 303 visitantes em espaços não formais e nas redes sociais 2349 seguidores. O Instagram revelou ser um canal de grande potencial para a divulgação científica na área primatológica. Paralelamente, as múltiplas atividades desenvolvidas revelam que utilizar ferramentas distintas pode ser muito positivo para efetivação da Educação Ambiental voltada para a conservação, nas escolas e fora delas. Nesse sentido, ao longo dos seis anos, inúmeros desafios têm sido identificados, mas por outro lado grandes avanços e novos caminhos são apontados a partir dessas experiências que nos conectam para além das fronteiras geográficas.

Financiadores: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM

Palavras-chave: Ludicidade; Conservação; Educação

Projeto primatas do litoral norte da Paraíba: educação ambiental, coexistência e sustentabilidade

Carla Soraia Soares de Castro (Universidade Federal da Paraíba)

O projeto Primatas do Litoral Norte da Paraíba está nas telas do instagram (@primatasln) com a missão de promover a divulgação científica, sensibilização e educação ambiental com foco nas espécies *Sapajus flavius* (macaco-prego-galego), *Alouatta belzebul* (guariba-de-mãos-ruivas) e *Callithrix jacchus* (sagui-de-



tufos-brancos) presentes no Litoral Norte da Paraíba. Para além das telas o projeto realiza ações de Educação Ambiental em escolas no contexto do programa de extensão e pesquisas por meio do programa de iniciação científica da Universidade Federal da Paraíba. A metodologia Planejamento, Processo e Produto tem sido adotada. As postagens no instagram são planejadas para ter caráter informativo-educativo, são obtidas de artigos científicos, reportagens e de dados das pesquisas em andamento. São postagens apresentadas numa linguagem de fácil compreensão e seguem uma linha de coerência dos temas apresentados e das problemáticas abordadas. Os processos têm foco nas pesquisas dos comportamentos exibidos no uso das plantações de cana-de-açúcar pelos macacos-prego-galego; na dispersão das guaribas e os impactos das áreas urbanas; nos comportamentos de saguis em áreas urbanas. As ações realizadas nas escolas são planejadas com os professores tendo como referência os conteúdos que estão sendo abordados. Dinâmicas (ex: fragmentou x conectou; poluiu), desafios (quiz utilizando a plataforma kahoot) e jogos são realizados tendo como protagonistas as três espécies de primatas. Os produtos gerados são um cartaz “A viagem da Guariba”, em colaboração com CPB, com informações de como proceder ao encontrar uma guariba em dispersão; vídeo informativo com os comportamentos dos macacos nas plantações de cana-de açúcar; folder com etograma dos comportamentos dos saguis em áreas urbanas. Tais produtos são instrumentos para promover a conservação das espécies de primatas, a coexistência entre espécies (primatas humanos e primatas não humanos) e a sustentabilidade socioambiental.

Financiadores: UFPB/CNPq (PVP17307-2023) UFPB/PROBEX (PJ517-2023)

Palavras-chave: Conservação; Sensibilização; Ações Educativas

Ampliando horizontes: estratégias educativas como aliadas para a conservação dos primatas perdidos

Vanessa de Paula Guimarães Lopes (Muriqui Instituto de Biodiversidade)

O Parque Estadual do Rio Doce (PERD), a maior área de Mata Atlântica de Minas Gerais, é um dos poucos refúgios de algumas espécies endêmicas do bioma, incluindo componentes da lista dos 25 primatas mais ameaçados do mundo. A partir disso, o projeto Primatas PERDidos tem como missão traçar ações de conservação e propor medidas de mitigação para as ameaças sofridas por essas espécies de primatas que estavam a muitos anos “esquecidas”. Além da pesquisa em campo, a inclusão das mídias sociais e a participação da população local em etapas dos projetos vêm sendo uma importante ferramenta de conservação, já que a adesão de pessoas às causas ambientais é uma aliada fonte de conhecimento e de contribuição. Divulgar a ciência, como ela é produzida, a sua importância, bem como usar a ciência cidadã no exercício da proteção de espécies, são elementos que contribuíram para a obtenção do registro da última população do sagui-caveirinha *Callithrix aurita* e de grupos híbridos das espécies congêneres alóctones, dentro do parque e em fragmentos ao seu entorno. Estratégias de sensibilização com turistas do parque também vêm contribuindo para a conservação do macaco-prego *Sapajus nigritus*, num contexto de intensa interação com visitantes e possível transmissão de doenças. Ações de educação ambiental com as comunidades do entorno, sobretudo com as crianças, também se mostram aliados importantes para a conservação do maior macaco das Américas, o muriqui-do-norte *Brachyteles hypoxanthus*, tornando-o atualmente uma das espécies símbolo do PERD. A realização anual do “Simpósio de Pesquisa” criado pela iniciativa “Unidos pelo PERD”, desenvolvida por pesquisadores do Projeto Primatas PERDidos, Projeto Tatu-canastra, Projeto Carnívoros do Rio Doce e Projeto Bicudo-preto, também é uma ferramenta que vem fortalecendo a proteção da fauna, já que a união das pesquisas se tornaram um modelo de cooperação, de resultados socioambientais e científicos mais robustos.

Financiadores: Rufford Foundation; Re:wild; Plataforma Semente, Caoma e Ministério Público de Minas Gerais

Palavras-chave: Inovações socioambientais; Preservação; Espécies endêmicas



De mãos dadas para conservação: educação ambiental e envolvimento comunitário em prol de primatas no RS

Danielle Backes Baccon (Programa Macacos Urbanos - UFRGS), Camila da Silva Flores (Programa Macacos Urbanos - UFRGS), Itatiele Farias Vivian (Programa Macacos Urbanos, Porto Alegre), Patricia Dias (Programa Macacos Urbanos, Porto Alegre), Marcia Maria Assis Jardim (Programa Macacos Urbanos, Porto Alegre)

Diversas atividades são desenvolvidas em prol da conservação dos bugios-ruivos *Alouatta guariba clamitans* nos municípios de Porto Alegre e Viamão, ambos situados no estado do Rio Grande do Sul. Dentre as atividades, práticas socioambientais educativas e colaborativas, destacando atividades em escolas com mutirões para construção de pontes de dossel para travessia de fauna, incentivo a ciência cidadã e a divulgação científica, com enfoque no bugio-ruivo como espécie bandeira. Com o atual projeto de extensão em parceria com o Grupo Viveiros Comunitários, sobre corredores ecológicos e o bugio-ruivo, o Programa Macacos Urbanos vem trabalhando diretamente com a comunidade do extremo sul de Porto Alegre, em ações de educação ambiental com o objetivo de auxiliar na conservação do bugio e de toda a flora associada à espécie. Dentre as atividades educativas realizadas, estão inclusas trilhas de identificação botânica, minicursos de viveirismo comunitário, oficinas em escolas de ensino fundamental, participações em eventos socioambientais, palestras em unidades de conservação e apresentação em eventos de extensão universitária. Além das atividades de educação ambiental, o acompanhamento dos animais nas regiões de ocorrências é de suma importância, principalmente nos casos de acidentes, com conversa e apoio com a comunidade local para a preservação e monitoramento da espécie. Visando isto, o Programa Macacos Urbanos se beneficia de um aplicativo de monitoramento e registros de acidentes, chamado Olha o Macaco. O aplicativo possibilita a comunicação direta entre a comunidade e/ou órgão de resgate de fauna com o PMU. Os registros são consolidados em um banco de dados, que já continha registros desde o ano de 2018. Esses dados são importantes para que ações de mitigação sejam desenvolvidas para evitar que novos acidentes ocorram na região.

Financiadores: Programa Macacos Urbanos

Palavras-chave: Bugio-ruivo; Ciência Cidadã; Educação Ambiental.

Conservamos o que conhecemos: ação educativa do primatas do cerrado no parque nacional de Brasília

Samara de Albuquerque Teixeira (Universidade de Brasília), Jéssica Mendes de Souza (Universidade de Brasília), Maria Clotilde Henriques Tavares (Universidade de Brasília), Torbjørn Haugaasen (Norwegian University of Life Sciences)

As interações entre visitantes e primatas no Parque Nacional de Brasília (PNB) são recorrentes há anos e impactam diretamente o comportamento desses animais. O objetivo deste estudo foi conscientizar os visitantes por meio de ações educativas sobre o macaco-prego-amarelo *Sapajus libidinosus* e promover uma convivência mais harmoniosa entre ambos no PNB. Foram realizadas intervenções educativas de longo e curto prazo. A ação de longo prazo consistiu na divulgação de um vídeo educativo acessado por QR Code, espalhados pelo parque, com informações sobre o PNB e sua biodiversidade. As ações de curta duração consistiram em atividades presenciais nos meses de agosto e setembro de 2023 por meio de conversas informativas com os visitantes sobre os primatas do parque e distribuição de materiais educativos e trilhas ecológicas guiadas duas vezes ao dia para conhecer características do Cerrado e dos macacos-prego. A avaliação da ação foi realizada por meio de um questionário inicial sobre a percepção dos visitantes sobre os macacos, e após uma breve explicação sobre aspectos gerais desses animais, o participante respondia um quiz avaliativo. Dessa forma, foram registradas 396 visualizações no vídeo



educativo, 1273 passatempos foram utilizados pelas crianças, 183 pessoas participaram da trilha guiada e 80 visitantes responderam ao questionário e quiz. O maior obstáculo para reduzir as interações entre visitantes e primatas é a presença de alimentos antropogênicos. Então, a sugestão é coibir a entrada desses alimentos e providenciar uma área de alimentação aos visitantes em local fechado e protegido, impossibilitando a entrada dos primatas. Ao encorajar ações pró-conservação e destacar os potenciais perigos que estas interações podem causar, ações com esta podem modificar positivamente as percepções das pessoas em relação aos primatas no Parque Nacional de Brasília e em outros lugares.

Financiadores: International Primatological Society (IPS) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Palavras-chave: Educação Ambiental; Conscientização; Conservação.

Decolonizando a pesquisa em saúde dos primatas não-humanos

Coordenadora: Cristiana Ferreira Alves de Brito (Instituto René Rachou/Fiocruz Minas)

Resumo: A pesquisa na área da saúde, como em outras áreas, tem sido pautada por interesses do norte global. O objetivo dessa mesa é a busca para libertar a produção de conhecimento sobre saúde dos primatas não-humanos da episteme eurocêntrica. Nossos olhares visam uma valorização identitária da pesquisa realizada por pesquisadores latino-americanos sobre a saúde de primatas neotropicais rompendo com os dogmas ditados pelos colonizadores. Na área da saúde a visão antropocêntrica também dita os rumos da pesquisa que precisa focar no bem-estar dos animais.

Decolonizando a pesquisa da malária: Os primatas não-humanos têm malária?

Cristiana Ferreira Alves de Brito (Instituto René Rachou/Fiocruz Minas), Gabriela Maira Pereira de Assis (Instituto René Rachou/Fiocruz Minas), Ana Júlia Dutra Nunes (Fundação universidade Regional de Blumenau), Julio Cesar de Souza Junior (Fundação universidade Regional de Blumenau), Zelinda Maria Braga Hirano (Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial)

A malária é a principal doença parasitária humana, a infecção de primatas não-humanos por espécies de *Plasmodium* tem sido relatada em diversas regiões do mundo. Entretanto, o grande questionamento que ainda permanece é: os PNH desenvolvem a doença? Essa pergunta não é fácil responder, principalmente para os animais de vida livre. Para tentarmos esclarecer essa questão comparamos os resultados das análises hematológicas e bioquímicas de animais infectados por *Plasmodium* spp e não infectados na mesma região. As diferenças mais significativas foram encontradas nas dosagens das enzimas hepáticas (AST e ALT), sugerindo um comprometimento característico da malária. Por outro lado, em um caso específico que descrevemos no CEPESBI em Indaial/SC, um bugio ruivo *Alouatta guariba clamitans* apresentou sintomas característicos da malária, como prostração e tremores, além de anemia e trombocitopenia. Esse caso foi relacionado à uma situação de estresse. Baseado nos nossos resultados e dados da literatura podemos sugerir que os animais podem desenvolver malária, particularmente em situações de baixa imunidade. Desta forma devemos ficar atentos nas nossas pesquisas para respondermos à questão subsequente: a infecção tem algum impacto na vida dos animais? Através de estudos de comportamento poderemos avaliar o fitness dos animais em regiões onde circula a infecção, comparando com regiões livres de infecção para esclarecer esse ponto e desta forma contribuirmos para a conservação das espécies de PNH, especialmente o bugio ruivo.

Financiadores: CNPq, Fapemig, Capes, Inova Fiocruz

Palavras-chave: Malária, Plasmodium, zoonose, saúde animal, conservação



Traçando parcerias, implementando diagnósticos de saúde de Bugios utilizando equipes, laboratórios e potencial científico nacional a formação de rede diagnóstica para primatas não humanos.

Zelinda Maria Braga Hirano (Universidade Regional de Blumenau/Projeto Bugio)

O Projeto Bugio voltado ao estudo da espécie *Alouatta guariba*, tem atuado há 33 anos em trabalhos voltados para compreender aspectos de saúde destes primatas. No início de suas atividades, poucos eram os estudos referentes à saúde destes animais o que tornava difícil a realização de diagnósticos. Para que fosse possível o estabelecimento de valores de referências, definição de diagnósticos e formas de tratamento dos animais mantidos sob cuidados humanos, vários grupos de pesquisas foram contactados e foi sendo estabelecida uma rede de colaboração em pesquisas diagnósticas em bugios. Atualmente o Projeto Bugio possui uma rede de colaboradores que conta com laboratórios de pesquisa sobre vírus, bactérias, fungos, hemoparasitas, ectoparasitas, parasitas intestinais, análises clínicas, imunologia, genética e patologia. Estes laboratórios encontram-se distribuídos em diferentes instituições do Brasil e do exterior. No Brasil, contamos com laboratórios e equipes de pesquisas do estado do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Pará e São Paulo. A formação desta rede de pesquisa em saúde de bugios permitiu o estabelecimento de valores de referências bioquímicos, hematológicos e evidenciação de bactérias tais como a presença de cepas específicas de *Klebsiella*, alguns vírus e até mesmo a presença de parasitos intestinais e hematológicos nunca descritos antes para a espécie. Com tudo isso, atualmente ficou muito mais fácil diagnosticar e tratar os animais, pois no momento do aparecimento dos primeiros sintomas, material é coletado e enviado para os colaboradores, e post mortem também se consegue rapidamente chegar a um diagnóstico, agregando conhecimento também em saúde única. Com os materiais biológicos obtidos no Projeto Bugio vários artigos em revistas conceituadas já foram publicados por diferentes grupos de pesquisa. O estabelecimento desta rede de colaboração tem fornecido respostas importantes e direcionado ações eficientes para a conservação, não apenas do bugio-ruivo, mas de toda a biodiversidade brasileira.

Financiadores: Universidade Regional de Blumenau.

Palavras-chave: *Alouatta guariba*, Conservação, diagnósticos

Estabelecimento de colônias de PNH neotropicais para atender as pesquisas biomédicas no Brasil.

Paulo Henrique Gomes de Castro (Centro Nacional de Primatas)

Abordagem das dificuldades de se estabelecer colônias ex-situ de primatas neotropicais que tem potencial para biomodelos de experimentações biomédicas e pesquisa em saúde pública, desde acesso aos animais fundadores, como rotina nutricional, clínica, bem-estar, comportamental e reprodutivo.

Protocolos pré soltura de primatas: adaptação para as realidades brasileiras

Moira Ansolch da Silva Oliveira (SEMA RS)

O exemplo da elaboração dos protocolos do Plano de Manejo Populacional de *Alouatta guariba* comparado com os protocolos anteriores, dados de literatura e recomendações internacionais.

Descoberta de novos patógenos em solo brasileiro utilizando metagenômica



André Felipe Andrade dos Santos (Universidade Federal do Rio de Janeiro)

Abordagem e discussão do potencial de utilização de tecnologia de sequenciamento de alta performance para a descoberta de novos patógenos em Primatas não-humanos frente aos desafios de exportação das amostras.

Desafios e Perspectivas para salvar o Mico-leão-dourado. Uma história de conservação

Coordenador: Luís Paulo Ferraz (Associação Mico Leão Dourado)

Resumo: A Associação Mico-Leão-Dourado é uma ONG fundada há mais de 30 anos em Silva Jardim-RJ. Seu objetivo é proteger a Mata Atlântica de baixada e o Mico-Leão-Dourado (MLD). Essa história é ainda mais antiga e envolve inúmeras parcerias, públicas e privadas. Em 2024 celebra-se 50 anos da primeira Reserva Biológica do Brasil, Poço das Antas, e 40 anos do início da reintrodução de MLDs vindos de zoos internacionais. A continuidade de ações, como o monitoramento diário dos micos, a restauração do habitat e o engajamento social, resultaram na ampliação da área protegida e no aumento populacional. Mas novas ameaças, como a febre amarela e a volta do tráfico internacional, demonstram que vulnerabilidade da espécie segue alta. Apresentaremos uma reflexão histórica sobre o programa de conservação, resultados do recente levantamento populacional dos MLDs e exploraremos o impacto da conectividade da paisagem e da epidemia de febre amarela nas suas populações.

A AMLD e o programa de conservação do Mico-Leão-Dourado

Luís Paulo Ferraz (Associação Mico Leão Dourado)

O alcance de resultados na proteção da biodiversidade depende da ciência, de planejamento e de ações de conservação resilientes no tempo. A experiência da AMLD, criada em 1992, pode ajudar a fortalecer outros programas de conservação de primatas.

Planejamento estratégico e manejo adaptativo para orientar a conservação do Mico-Leão-Dourado

Laila Mureb (Associação Mico Leão Dourado)

Em mais de trinta anos de trabalho, o programa de pesquisa e conservação do Mico-Leão-Dourado passou por transformações e adaptações em função de novas ameaças e contextos. Esta apresentação trata dos desafios do planejamento estratégico da AMLD.

Conectividade da paisagem e seu impacto na população dos micos-leões-dourados

Carlos Ramon Ruiz-Miranda (Universidade Estadual do Norte Fluminense)

Diferentes estruturas lineares apresentam diferentes graus de barreira para os Micos-Leões-Dourados, que limitam movimentos e tamanho de áreas de vida. Pontes de copa podem ser uma solução mesmo sendo percebidos pelos micos como locais de risco de predação.



Febre amarela como ameaça aos Micos-Leões-Dourados

Valéria Romano (*Institut de Recherche Pour Le Développement*)

Entre 2016 e 2019, a população dos micos-leões-dourados foi gravemente afetada pela febre amarela. Apresentaremos como a epidemia afetou a ecologia e comportamento do mico-leão-dourado e quais esforços de conservação estão sendo implementados.

Ecologia da paisagem e primatas

Coordenadora: *Míriam Plaza Pinto (Universidade Federal do Rio Grande do Norte)*

Resumo: A perda de cobertura florestal e a fragmentação da paisagem, potencializadas pela expansão das atividades humanas, são as maiores ameaças à biodiversidade. Essas alterações na estrutura da paisagem influenciam processos ecológicos, como dispersão de indivíduos e dinâmica populacional, que determinam a persistência das espécies. A investigação da resposta de atributos das populações e espécies às medidas de composição e configuração da paisagem é importante no cenário atual de paisagens modificadas. Esse é o caso das florestas tropicais, habitats de inúmeras espécies de macacos, que já foram ou estão sujeitas à pressão de conversão da cobertura da terra. Essa proposta de simpósio visa contextualizar e agregar investigações envolvendo ecologia da paisagem, com primatas como grupo-alvo do estudo. Durante o simpósio destacaremos os tipos de abordagens, influência da escala e atributos investigados nessa área de pesquisa, incluindo uma apresentação geral sobre o tema e estudos aplicados com primatas que ocorrem no Brasil.

Ecologia da paisagem e primatas: panorama geral

Míriam Plaza Pinto (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Raone Beltrão-Mendes (Universidade Federal de Sergipe), Bianca Villar Carvalho Guerreiro (Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

A conversão de florestas em áreas de uso antrópico (agricultura, pasto, entre outros) leva à perda de habitat para primatas, configurando-se como a maior ameaça a esses e outros organismos. Frequentemente a perda de habitat está associada à fragmentação e isolamento de fragmentos florestais. Assim, a Perda de habitat e fragmentação da paisagem refletem diretamente sobre processos biológicos como extinção local, dispersão, re-colonização, incidência de doenças, parasitas, herbivoria, dispersão de sementes e polinização. Os estudos com abordagem de paisagem investigam como respostas ecológicas estão relacionadas à estrutura da paisagem (composição e configuração). O objetivo desse simpósio é apresentar aspectos gerais da pesquisa em ecologia da paisagem, associando ao panorama geral desta abordagem com foco em primatas. Uma revisão recente mostrou que existem poucos estudos sobre esse tema. Entre eles, a maioria mede atributos de estrutura da paisagem apenas em uma escala espacial, sem testar a escala do efeito. Esses estudos podem, por isso, não detectar efeitos relacionados com processos em diferentes escalas ou podem estar detectando uma menor magnitude do efeito. A resposta dos primatas à configuração da paisagem ainda é confusa, difícil de generalizar. Algumas respostas são positivas ao aumento da cobertura florestal e também à qualidade e permeabilidade da matriz. Porém, muitos estudos não controlam o efeito da cobertura florestal ao testar o efeito da configuração, ou, ainda, as métricas de configuração podem estar correlacionadas às de estrutura e confundir os efeitos encontrados. Como os primatas são organismos com longo tempo de vida e geração, outra possibilidade é atraso nas respostas biológicas às mudanças nas características da paisagem. Apresentarei o contexto de uso e cobertura do solo heterogêneo no qual vive uma espécie de primata, e os colegas pesquisadores apresentarão três exemplos de estudos com primatas em uma perspectiva de paisagem, em diferentes regiões do Brasil.



Financiadores: Re:wild's Neotropical Primate Action Fund (0157; 0215), Primate Conservation Inc. (1744), BVCG (CAPES: Finance code 001, 88887.669935/2022-00, 88887.953309/2024-00), RB-M (CAPES: 88887.320996/2019-00; FEST/FUNBIO/GEF Terrestre/ICMBio: A-CGPEQ-CPB)

Palavras-chave: *Alouatta*; *Callicebus*; configuração da paisagem; escala do efeito; estrutura da paisagem; fragmentação, perda de habitat; uso e cobertura do solo.

Influência de atributos da paisagem sobre a densidade de grupos do guigó-da-Caatinga

Bianca Villar Carvalho Guerreiro (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Hamilton Ferreira Barreto (Universidade Federal de Sergipe), Raone Beltrão-Mendes (Universidade Federal de Sergipe), Míriam Plaza Pinto (Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

O guigó-da-Caatinga (*Callicebus barbarabrownae*) é um primata endêmico da Caatinga classificado como Criticamente em Perigo. A Caatinga está altamente fragmentada e seus remanescentes estão sujeitos a distúrbios antropogênicos crônicos. *Callicebus barbarabrownae* é um primata frugívoro, dependente de floresta, portanto seriamente ameaçado pela perda e fragmentação de habitat. Investigamos a relação entre a densidade (número de grupos) desse primata e: cobertura florestal, fragmentação, conectividade, exposição à borda e perturbação humana em uma perspectiva de paisagem, avaliando também a escala de efeito. Amostramos a densidade da espécie em 30 fragmentos de Caatinga (método: <i>playback</i>). Para avaliar a escala de efeito, testamos 10 tamanhos de paisagem, definidas por <i>buffers</i> de raio variando entre 399 m (50 ha) e 3.000 m (2.827 ha) a partir do centro do fragmento. Utilizamos os dados de uso e cobertura da terra do projeto MapBiomas (coleção 7, ano 2021) para criar superfícies binarizadas de habitat (<i>Formações Florestal</i> e <i>Savânica</i>) e não-habitat (demais classes). Construímos modelos lineares generalizados para avaliar a escala de efeito e os efeitos univariados e combinados de todos os preditores da paisagem na densidade de grupos de *C. barbarabrownae*. A densidade nos fragmentos variou de 0 a 0,447 grupos/ha, maior que densidades relatadas anteriormente. Duas escalas de paisagem tiveram melhor ajuste dos modelos, as com raio de 688 e 977 metros (149 e 300 ha, respectivamente). A densidade de grupos está negativamente relacionada à cobertura florestal. O índice de agrupamento (<i>clumpiness index</i>, métrica de conectividade) afetou negativamente a densidade, embora não significativamente. A densidade de *C. barbarabrownae* foi maior em paisagens com menor cobertura florestal e fragmentos desagregados, sugerindo que os grupos estão confinados a um habitat disponível limitado. Esse cenário levanta preocupações sobre a viabilidade em longo prazo das populações de *C. barbarabrownae*, que podem estar sofrendo um débito de extinção.

Financiadores: Re:wild's Neotropical Primate Action Fund (0157; 0215), Primate Conservation Inc. (1744), BVCG (CAPES: Finance code 001, 88887.669935/2022-00, 88887.953309/2024-00), HFB (CAPES: 88887.513656/2020-00), RB-M (CAPES: 88887.320996/2019-00; FEST/FUNBIO/GEF Terrestre/ICMBio: A-CGPEQ-CPB)

Palavras-chave: *Callicebus barbarabrownae*; estrutura da paisagem; perda de habitat.

Landscape structure influences the sharing of parasites between howler monkeys and domestic animals

Vinícius Klain (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), Elsy Johanna Páez-Crespo (University of Texas at Austin), Simone Maestri (University of Milan), Anthony Di Fiore (University of Texas at Austin), Júlio César Bicca-Marques (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul)

Habitat loss, fragmentation, and other anthropogenic disturbances impact host-parasite relationships by altering opportunities for interaction between species from different communities, such as non-human primates, humans, and domestic animals. Our evolutionary proximity with non-human primates and the



high density of humans and domestic animals in anthropogenic landscapes facilitate the cross-transmission of generalist parasites. We applied a landscape-scale approach to assess the influence of parameters of landscape structure and estimates of the presence of humans and domestic animals as predictors of the parasite taxa of free-ranging brown howler monkeys (*Alouatta guariba clamitans*) living in habitat patches immersed in anthropogenic landscapes. We collected fecal samples from separate social monkey groups and from domestic animals living in the surrounding matrix. We used generalized linear models to assess the power of metrics of landscape composition and configuration and of the number of humans and domestic animals in predicting parasite richness and species occurrence. We found 12 parasite taxa infecting howler monkeys. Forest cover and agriculture cover had negative effects on parasite richness, while edge density, patch isolation distance, and patch density had positive effects. The occurrence of the most prevalent parasites was predicted by forest cover, patch density, urban cover, and water cover. The number of domestic animals had a positive effect on the occurrence of Strongylid nematodes and *Isospora*. Habitat loss and fragmentation together with contact with domestic animals tend to increase the parasite richness of howler monkeys and the prevalence of generalist parasite taxa.

Financiadores: CNPq, CAPES, FUNBIO

Palavras-chave: Alouatta, habitat amount, fragmentation, cross-transmission, primates

Preditores da densidade de *Alouatta belzebul* em uma paisagem de savana amazônica, Amapá, Brasil

Renato Richard Hilário (Universidade Federal do Amapá), Paulo Rogério Nascimento Lima (Universidade Federal do Amapá), Mariana Falcão Amorim (Universidade de Lisboa), Bayron Rafael Calle-Rendón (Universidade Federal do Amapá), Luis Miguel Carmo Rosalino (Universidade de Lisboa)

Alouatta belzebul (guariba de mãos-ruivas) é um primata endêmico do Brasil e ameaçado pela perda e fragmentação de habitat e pela caça. Avaliamos a densidade de *A. belzebul* em 17 manchas florestais através de acústica passiva. Dependendo do tamanho da mancha florestal, 2 ou 3 observadores posicionados dentro da floresta registraram os horários de início e término e a direção de cada vocalização escutada. As vocalizações ouvidas por mais de um observador foram trianguladas para definir a localização do grupo. Cada mancha florestal foi amostrada durante 4 a 8 dias, dependendo do seu tamanho, e definimos o número de grupos residentes através dos registros de localização. Para cada mancha florestal, avaliamos também a altura média da floresta, o diâmetro à altura do peito das árvores, a cobertura da copa e o número de palmeiras típicas de ambientes alagados. Também avaliamos o tamanho e um índice de forma da mancha e a proporção de diferentes ambientes (cobertura florestal, savana, corpos d'água e cobertura antrópica) na paisagem. As variáveis da paisagem foram avaliadas em buffers de 300 a 1200 m, em intervalos de 100. Selecionamos através do Critério de Informação de Akaike corrigido para pequenas amostras (AICc) a melhor combinação de variáveis que explicavam a densidade de *A. belzebul* em modelos lineares. A densidade de *A. belzebul* foi maior em locais com copas mais altas, mais floresta e mais ambientes aquáticos na paisagem. Os locais com maior densidade estavam agrupados na parte leste da área de estudo, indicando que esta região é importante para a conservação de *A. belzebul*. Além disso, algum nível de proteção da área deverá manter ou mesmo aumentar a altura e a quantidade de floresta na paisagem, beneficiando a densidade de *A. belzebul*.

Financiadores: Rufford Foundation (22322-1 e 32081-2), Re:Wild (SMA-CCO-G0000000065), Conservation Leadership Programme (02327917)

Palavras-chave: Guariba-de-mãos-ruivas, Conservação, Acústica passiva



Macaqueando pelo Brasil: oportunidades e desafios para o turismo de observação de primatas

Coordenadora: Christine Steiner São Bernardo (Instituto Ecótono)

Resumo: O Brasil abriga a maior diversidade de primatas do mundo. O turismo de observação de primatas tem potencial, inclusive como alternativa econômica, para promover a preservação das florestas, o que é essencial para a persistência das espécies em longo prazo. Conforme o Ministério do Turismo, 60% do faturamento do setor turístico no Brasil provém do turismo de natureza e ecoturismo. Porém, ainda são escassas e isoladas as ações ordenadas voltadas à observação de primatas. Destacam-se algumas iniciativas pioneiras, como roteiros para a observação do mico-leão-dourado, no Rio de Janeiro, e a regulamentação dessas atividades nas unidades de conservação estaduais de São Paulo. Também é crucial considerar os riscos envolvidos nestas atividades e estabelecer formas de minimizá-los. Propõe-se discutir as oportunidades e os desafios para desenvolver o turismo de observação de primatas no Brasil, como uma ferramenta de sensibilização de pessoas, de conservação de primatas e de estímulo às economias locais.

Macaquear no Mato Grosso - a rota turística da diversidade

Christine Steiner São Bernardo (Instituto Ecótono)

O Brasil é o país com maior riqueza de primatas do mundo, e se o estado de Mato Grosso fosse um país estaria na 12ª posição. Essa grande riqueza de primatas deve-se à grande variedade de biomas e ecorregiões que abrangem o MT, além de grandes rios que atuam como barreira geográfica para espécies. Como é também o estado que mais atua no ecoturismo e um dos que mais desmatam, a rota turística de observação de primatas está sendo implementada no MT, com o intuito de manter florestas em pé. Desde 2022, o Instituto Ecótono em parceria com as pousadas Jardim da Amazônia e Cristalino Lodge estão desenvolvendo esta rota no MT, de modo a poder observar ao menos 14 espécies em sete locais, em um roteiro de cerca de 15 dias, para visitar também comunidades rurais e assentamentos onde estão sendo desenvolvidos turismo de base comunitária para observação de primatas. Nesta rota, os turistas têm a oportunidade de visitar os municípios de São José do Rio Claro, Sinop e Alta Floresta, percebendo as distribuições geográficas de cada espécie influenciadas pelos rios Arinos e Teles Pires. Na apresentação, cada um destes sete locais iniciais da rota que está sendo implementada serão detalhados em relação a quais primatas podem ser vistos e contexto social de cada local visitado. O Brasil tem uma enorme riqueza de primatas e espécies carismáticas, sendo grande a oportunidade de implementar a rota da diversidade de primatas no Brasil, interligando as diferentes iniciativas já existentes e bem sucedidas. Macaquear (primate watching) pode se beneficiar de locais consolidados pelo Passarinhar (Bird watching), que já possuem infraestrutura adequada para atender este público interessado em observar a vida silvestre. A prática de macaquear oferece uma oportunidade para conciliar a ciência cidadã, a pesquisa acadêmica, turismo e complementação de renda, sendo uma ferramenta para conservação de espécies e habitats.

Ecoturismo de observação de primatas no Parque Ecológico Mico-Leão-Dourado

Nandia Xavier (Associação Mico Leão-Dourado), Luís Paulo Ferraz (Associação Mico Leão-Dourado)

Em 2022 a AMLD criou o parque que, além da observação dos animais, permite compartilhar com o visitante os esforços de conservação da espécie e de restauração do habitat, fortalecendo ainda as estratégias de educação ambiental e engajamento social.



Estruturação e Avanços no Turismo de Observação de Primatas em Unidades de Conservação de São Paulo

Edson Montilha de Oliveira (Fundação Florestal, Peruíbe), Maria Clara Arika Machado (Fundação Florestal, Peruíbe), Larissa Pasquini Sarno (Fundação Florestal, Angatuba)

O estado de São Paulo abriga onze espécies de primatas, sendo dez nativas e uma espécie introduzida pela ação humana, o Sagui-de-tufos-brancos (São Paulo, 2018). Tais espécies estão presentes em diversas áreas do estado, sendo principalmente encontradas nas Unidades de Conservação (UCs). Por serem animais carismáticos, a Fundação Florestal (FF), órgão gestor das UCs estaduais, regulamentou, por meio da Portaria Normativa FF/DE nº 324/2020, as atividades de observação de primatas em suas unidades (São Paulo, 2020). Além de instituir normas importantes para que a atividade seja realizada da forma menos danosa possível aos organismos-alvo, o documento estipula grade de capacitação mínima para condutores, visando proporcionar vivências marcantes aos observadores. Apresentando grande relevância para a conservação da biodiversidade, o ecoturismo em Unidades de Conservação também promove o desenvolvimento regional proporcionando oportunidade para as comunidades locais de participar e de receber benefícios, gerando renda a partir dessa prática (São Paulo, 2018). Materiais de apoio também são produzidos pela Fundação Florestal e parceiros para o embasamento dessas atividades e divulgação de informações objetivando a conservação das espécies, sendo tais materiais, guias e aplicativo de identificação, álbum de figurinhas, posts em redes sociais e outros. Assim, atualmente, o Parque Estadual Carlos Botelho e a Área de Proteção Ambiental São Francisco Xavier, regiões de presença do maior primatas das Américas, o Muriqui-do-sul *Brachyteles arachnoides* e outros primatas, são exemplos de UCs onde empresas especializadas atuam diretamente, proporcionando conhecimento, sensibilização e sentimento de pertencimento dos observadores perante as espécies e o meio em que vivem.

Palavras-chave: Ecoturismo; Biodiversidade; Comunidades locais.

Turismo de observação como estratégia para a conservação de primatas no Brasil: potencial e desafios

Leandro Jerusalinsky (CPB/ICMBIO)

O Brasil tem potencial para desenvolver o turismo de observação de primatas como estratégia para a conservação. Mas a atividade envolve diversos riscos, exigindo regulamentação com políticas públicas e diretrizes de boas práticas para reduzi-los.

Primate-watching: uma poderosa estratégia para a conservação de primatas no mundo

Russell A. Mittermeier (RE:WILD)

Primate-watching pode ser uma poderosa estratégia de conservação, inclusive como alternativa econômica. Baseado em 54 anos como primate-watcher ao redor do mundo, apresento uma introdução ao primate-watching e iniciativas para seu desenvolvimento.



Manejo populacional para a conservação de primatas ameaçados no Brasil

Coordenadora: *Gabriela Cabral Rezende (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas)*

Resumo: O manejo de populações é uma das principais estratégias para aumentar a viabilidade de populações com alto risco de extinção, principalmente para espécies ameaçadas que vivem em pequenos fragmentos isolados. As translocações, com objetivo de reforço populacional, contribuem para a promoção de fluxo gênico e aumento da viabilidade de populações no curto prazo. Já as reintroduções podem ampliar a área de ocupação das espécies e reestabelecer funções ecológicas perdidas após extinções locais. O manejo integrado (“One Plan Approach”) faz a ponte entre as populações in situ e ex situ e amplia as alternativas de populações fonte, bem como o envolvimento de atores na conservação. Essa abordagem faz-se cada vez mais necessária na conservação de primatas num cenário de crescente fragmentação de habitats e contínuo declínio populacional, e tem sido considerada no desenvolvimento de políticas públicas. Este simpósio apresentará um panorama e experiências de manejo populacional de primatas ameaçados no Brasil.

Manejo metapopulacional do mico-leão-preto: uma abordagem fundamental para a conservação da espécie

Gabriela Cabral Rezende (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Daniel Angelo Felippi (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Vinícius José Alves Pereira (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), João Vitor Medeiros Teixeira (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Maria Carolina Rodella Manzano (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas)

O mico-leão-preto *Leontopithecus chrysopygus* é um primata ameaçado de extinção e afetado pela fragmentação. As estratégias adotadas pelo programa de conservação da espécie, desenvolvido pelo IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas, para mitigar os efeitos dessa ameaça incluem o manejo populacional e do habitat, cujos resultados se apresentam em escalas de tempo diferentes. Entre 1995 e 2008, foi realizada a primeira reintrodução de uma população em um fragmento de 1.300 ha, a partir de translocações de cinco grupos selvagens. As lições aprendidas a partir dessa experiência, associada às diretrizes da IUCN para reintroduções e outras translocações para fins de conservação, resultaram na elaboração do Protocolo de Translocação do Mico-leão-preto, em 2023, que sugere: (1) o monitoramento pré e pós-manejo, com intervalos definidos; (2) critérios para seleção de áreas adequadas à soltura e metodologia para avaliação da qualidade do habitat; (3) critérios para seleção de populações e grupos a serem manejados; (4) recomendações e cuidados pós soltura que visam maior taxa de sucesso das ações, dentre outros aspectos importantes ao sucesso do manejo. Ainda em 2023, o projeto iniciou uma nova fase, com a elaboração do Programa de Manejo Populacional do Mico-leão-preto (PMP-MLP) a partir de uma oficina que contou com a participação de 40 pessoas de 30 instituições envolvidas na pesquisa e conservação da espécie. As diretrizes do PMP-MLP já estão sendo colocadas em prática em novas translocações, iniciadas em janeiro de 2024 para recuperar uma população com alto risco de extinção. O primeiro grupo, de três previstos, foi translocado do Parque Estadual do Morro do Diabo para a reserva legal da Fazenda San Maria, no Pontal do Paranapanema, SP. Desde então, o monitoramento pós-manejo vem sendo feito a partir de radiotelemetria e monitoramento acústico passivo. Ressaltamos a importância de protocolos bem definidos para boa condução do manejo e avaliação.

Financiadores: Disney Conservation Fund, Durrell Wildlife Conservation Trust, Whitley Fund for Nature

Palavras-chave: translocação, *Leontopithecus chrysopygus*, monitoramento, protocolos



Manejo populacional para a conservação de primatas: diretrizes atuais dos Planos de Ação Nacional

Mônica Mafra Valença-Montenegro (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros/Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade)

O manejo populacional de primatas ameaçados de extinção, seja ele in situ, ex situ ou integrado, é uma abordagem para conservação cuja necessidade é avaliada quando da elaboração e implementação dos Planos de Ação Nacional (PANs). Em todos os quatro PANs de primatas coordenados pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros (CPB) (Primatas do Nordeste; Sauim-de-coleira; Primatas Amazônicos; Primatas da Mata Atlântica e Preguiça-de-coleira), diretrizes para o manejo populacional aparecem de forma geral ou específica, como objetivo específico e/ou ações. Algumas ferramentas, reconhecidas internacionalmente, também vêm sendo utilizadas para auxiliar nas tomadas de decisão de manejo nos PANs, tais como as Análises de Viabilidade Populacional e a aplicação das “Diretrizes de Manejo Ex situ para a Conservação de Espécies” (CPSG/IUCN). Para algumas espécies, o manejo populacional vem sendo ou foi indicado em PAN para ser executado na forma de programa, seja coordenado pelo CPB ou por outra instituição em parceria com este, como no caso de seis programas implementados via Acordo de Cooperação Técnica entre a Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil e o ICMBio/CPB (*Ateles marginatus*, *Brachyteles arachnoides*, *Callithrix aurita*, *Leontopithecus chrysomelas*, *Saguinus bicolor*, *Sapajus xanthosternus*). Além disso, a partir da publicação da instrução Normativa ICMBio nº5/2021, que estabelece os procedimentos para criação e implementação dos Programas de Manejo Populacional de Espécies Ameaçadas da Fauna Brasileira (PMP), os programas indicados nos PANs estão sendo elaborados à luz desta normativa. Os PMPs de *Alouatta guariba* e de *Leontopithecus chrysopygus* reconhecidos oficialmente em 2023 e 2024, respectivamente, e já em implementação, têm como objetivo o manejo integrado (in situ e ex situ) para restauração de populações in situ, através de reforços populacionais e reintroduções. Ainda para 2024 estão previstas as elaborações dos PMPs de *Brachyteles hypoxanthus*, *L. rosalia* e *Callithrix flaviceps*.

Financiadores: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Força-tarefa em Translocações de Fauna para Conservação no Brasil: resultados e perspectivas

Marcelo Lopes Rheingantz (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Rosana Subirá (IUCN SSC Grupo Especialista em Planejamento de Conservação - Centro de Sobrevivência de espécies Brasil), Marina Somenzari (Zoológico de São Paulo), Catharina Kreisler (Refauna), Mônica Mafra Valença-Montenegro (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), Priscilla Prudente Amaral (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), Fabiana Lopes-Rocha (IUCN SSC Grupo Especialista em Planejamento de Conservação - Centro de Sobrevivência de espécies Brasil)

Translocação conservacionista é o movimento intencional de organismos de um local para outro com o objetivo restaurar populações, espécies ou ecossistemas. No Brasil, a falta de diretrizes e divergências entre legislações dificultam essas ações. Em 2020, foi criada a Força-tarefa em Translocações para Conservação de Fauna, composta por 26 especialistas de 18 instituições, incluindo OSCs, agências ambientais, universidades, institutos de pesquisa e zoológicos. Os objetivos eram diagnosticar e mapear projetos de translocação, compilar e avaliar legislações e adaptar diretrizes internacionais ao contexto brasileiro. Para tanto, 56 reuniões foram realizadas ao longo de três anos. Foram identificados 107 projetos no tema, dos quais 48 atendiam a definição e critérios de translocações conservacionistas. A maioria dos projetos envolvia aves e mamíferos e concentravam-se no Sudeste. Destes, 42% dos projetos incluíam espécies ameaçadas, mas as translocações não constavam como recomendações para as espécies-alvo nos Planos de Ação Nacional (PANs). No âmbito federal, existem algumas normativas voltadas à conservação, em especial com espécies ameaçadas, enquanto no nível estadual há grande



discrepância entre estados, alguns com arcabouço legal estruturado e outros sem nenhuma normativa. Adicionalmente, a força-tarefa consolidou as “Diretrizes para Translocações de Fauna para Conservação no Brasil”, com orientações para iniciativas de translocação. Foi diagnosticada a necessidade de um grupo permanente para translocações, levando à criação da Rede Brasileira de Translocações para Conservação (RBTC). Os principais desafios incluem: capacitação de pesquisadores, gestores e agentes envolvidos nos processos regulatórios; ordenamento das atividades de translocação para que sejam realizadas de acordo com necessidades de conservação das espécies, alinhadas com as estratégias nacionais e implementadas com boas práticas e; aprimoramento das legislações estaduais e federais. A RBTC visa continuar a colaboração entre pesquisadores e gestores ambientais, implementar uma plataforma digital para troca de informações e elaborar uma proposta de legislação unificada para translocações de fauna no Brasil.

Financiadores: Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza

Palavras-chave: diretrizes; legislação; translocações para conservação

Manejo populacional para a conservação de muriquis e saguis-da-Serra: avanços e contexto atual

Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

A conservação de espécies ameaçadas de extinção requer ações de manejo integrado, envolvendo trabalho de campo e reprodução em condições ex situ. Apresentarei atualizações sobre os programas de manejo para a conservação de muriquis e saguis-da-serra.

O CPRJ e o Estudo com Primatas: Condições Ex situ

Alcides Pissinatti (UFF)

O Centro de Primatologia do Rio de Janeiro foi criado para ampliar o conhecimento sobre os primatas brasileiros e apoiar ações de conservação com manejo ex situ. O trabalho inclui manejo alimentar, comportamental, reprodutivo, de doenças e genética.

Monitoramento de primatas

Coordenadora: Renata Bocorny de Azevedo (ICMBio)

Resumo: O monitoramento da biodiversidade permite avaliar as respostas das populações às práticas de conservação e aos impactos de ameaças como a perda de habitat, alterações da paisagem e mudanças climáticas. A partir do monitoramento, são definidas estratégias para minimizar as pressões sobre as espécies. Este simpósio tem como objetivo apresentar quatro programas de monitoramento de longo prazo de primatas e como os mesmos têm contribuído, através da geração de dados, identificação de ameaças e análises de tendências populacionais, para a conservação das espécies e de seus habitats.

Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade do ICMBio

Renata Bocorny de Azevedo (ICMBio)

O monitoramento da biodiversidade permite avaliar as respostas das populações às estratégias de conservação e aos impactos das ameaças como a perda de habitat, alterações da paisagem e mudanças climáticas. Este trabalho objetiva apresentar o Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade



(Programa MONITORA), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). O Programa é uma estratégia em resposta ao compromisso que o Brasil firmou junto à Convenção sobre Diversidade Biológica, para trazer informações sobre a biodiversidade, oferecendo respostas para a conservação e o uso sustentável. Os objetivos fornecem subsídios a questões que se entrelaçam e se desdobram em diferentes abordagens da gestão e do monitoramento in situ da biodiversidade nas unidades de conservação (UC). O MONITORA é estruturado através de uma abordagem sistêmica, que otimiza os esforços e amplifica os resultados, atendendo a múltiplos objetivos e envolvendo fortemente as UC, Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação do ICMBio, pesquisadores, sociedade civil e comunidade local. O Programa é composto por três subprogramas: Terrestre, Marinho e Costeiro e Aquático Continental. O Terrestre subdivide-se em dois componentes: Campestre Savânico e Florestal. O Florestal foi o primeiro a ser estruturado, a coleta de dados iniciou em 2014, com seus quatro alvos: mamíferos de médio e grande porte, borboletas frugívoras, aves e plantas arbóreas. Para mamíferos de médio e grande porte, a coleta de dados envolve dez dias consecutivos de amostragem por ano em três transectos lineares, de 5 km cada. Atualmente, 55 unidades de conservação de um total de 336, fazem parte do componente Florestal. O Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros (ICMBio/CPB) promove o monitoramento dos primatas, que representam mais de um quarto (27%) dos registros do Componente Terrestre, apoiando à implantação do programa nas UC, validando e analisando os dados, e apoiando as demais atividades associadas.

Financiadores: ICMBio

Palavras-chave: Primatas, Políticas públicas, unidades de conservação

40 anos de experiência no monitoramento de micos leões dourados para conservação e pesquisa

Carlos Ramon Ruiz (Universidade Estadual do Norte Fluminense)

Apresentamos como o monitoramento do Projeto Mico-Leão-Dourado é projetado para coletar os dados necessários para avaliar a viabilidade populacional a longo prazo, ações de conservação, ameaças, e para fornecer oportunidades de estudo científico.

Monitoramento demográfico dos primatas da RPPN-Feliciano Miguel Abdala, Caratinga, Minas Gerais

Carla de B. Possamai (Muriqui Instituto de Biodiversidade (MIB)), Karen B. Strier (Department of Anthropology, University of Wisconsin)

Estudos sistemáticos e monitoramentos demográficos vêm sendo conduzidos com uma das mais importantes comunidades de primatas endêmicos da Mata Atlântica, composta pelos muriquis-do-norte *Brachyteles hypoxanthus*, sagui-da-serra-claro *Callithrix flaviceps*, barbados *Alouatta guariba*, e macacos-prego *Sapajus nigritus*. As quatro espécies já foram objetos de pesquisas desde 1980, com os muriquis sendo monitorados continuamente numa base quase diária desde 1983, e as outras três espécies sendo monitoradas em intervalos regulares desde 2017 após o surto de febre amarela. O regime de monitoramento como o realizado com os muriquis em Caratinga nem sempre é viável ou necessário, pois esforços menos intensivos ainda podem produzir dados que permitem avaliações sistemáticas das tendências demográficas que são essenciais para a conservação das espécies. Assim, além dos cinco grupos de muriquis, temos monitorado quatro grupos de saguis-da-serra-claro, de 10 a 13 grupos de barbados, e pelo menos seis grupos de macacos-prego. Os grupos de muriquis são acompanhados por três bolsistas 25 dias mensalmente, os outros primatas por um pesquisador realizando observações repetidas, em intervalos médios de $45,6 \pm 14,1$ dias e observações oportunísticas. Utilizamos busca ativa



e censos periódicos para documentar o número de indivíduos, os tamanhos e composições sexo-etária dos grupos, nascimentos, uso do habitat, entre outras informações relevantes. Para complementar o monitoramento demográfico tradicional, tecnologias não invasivas como cameras-trap no solo são utilizadas desde 2010 para monitorar uso do chão dos muriquis, e drone com câmera termal e cameras-trap de dossel desde dezembro de 2022 e setembro de 2023, respectivamente para todas as espécies. Os dados apontam sinais de recuperação dos saguis com aumento de indivíduos na população, a reprodução recente de pelo menos cinco de 10 grupos de barbados, e quatro de seis grupos de macacos-prego, que são indicativos favoráveis de sobrevivência a longo prazo para as populações se as condições ecológicas forem adequadas.

Financiadores: Primate Action Fund, e Little Chalcraft Fund de Re: Wild, e Vilas Professorship de University of Wisconsin-Madison. Apoio: CNPq, Preserve Muriqui, CI-Brasil

Palavras-chave: populações, conservação de primatas, tendências demográficas, regime de monitoramento, tecnologias não invasivas.

Monitoramento de Primatas nas Unidades de Conservação do estado de São Paulo como Apoio a Gestão

Edson Montilha de Oliveira (Fundação Florestal, Peruíbe), Larissa Pasquini Sarno (Fundação Florestal, Angatuba), Maria Clara Arika Machado (Fundação Florestal, Peruíbe)

A Fundação Florestal, em 2022, iniciou o programa de monitoramento da biodiversidade nas Unidades de Conservação estaduais – MONITORABIOSP. Um dos alvos escolhidos para o programa foram os primatas, sendo que ocorrem dez espécies nativas e uma alóctone no estado de São Paulo. O monitoramento de primatas é de extrema relevância pois são animais considerados sensíveis a perda e fragmentação do habitat. Seus objetivos são analisar a distribuição e ocorrência dos primatas nas UCs, identificar ameaças e levantar dados visando o melhoramento da gestão e manejo, bem como a conservação das espécies nas Unidades de Conservação. A partir dos monitoramentos, novas áreas de ocorrência para *Alouatta caraya*, *Callicebus nigrifrons*, *Brachyteles arachnoides* e *Callithrix aurita* foram identificadas e, estes novos registros subsidiam dados para a construção de políticas públicas voltadas para a conservação das espécies no estado de SP. Os resultados do programa de monitoramento de primatas contribui para que outras ações complementares possam ocorrer alterando a rotina das Unidades de Conservação, seja trazendo material para atividades de educação ambiental, divulgação e valorização através das mídias sociais, oportunidade de contribuir na formação e experiência prática de alunos, e oportunidade de vivência através da participação voluntária no programa. A presença das equipes monitorando os primatas nos diversos pontos do território também tem o efeito de inibir a presença indesejável de atos ilícitos ou fora dos objetivos de uma área protegida.

Palavras-chave: Biodiversidade; Políticas Públicas; Ocorrência.



O monitoramento acústico passivo como uma ferramenta importante na conservação dos primatas

Coordenadora: Maria Carolina Rodella Manzano (USP)

Resumo: O monitoramento acústico passivo (PAM – Passive Acoustic Monitoring) consiste na instalação de gravadores autônomos para registro de diferentes espécies e da paisagem acústica, e é considerado uma ferramenta moderna e não-invasiva de monitoramento da biodiversidade. Recentemente, essa ferramenta tem sido utilizada em estudos com primatas, demonstrando eficácia na detecção de espécies ameaçadas, monitoramento de populações, identificação da sazonalidade do comportamento vocal e dos períodos de atividade, e no mapeamento do uso de fragmentos florestais e ocorrência de espécies ao longo da paisagem. No Brasil muitas são as possibilidades de aplicação do PAM. No entanto, apesar do potencial, essa ferramenta ainda não é amplamente difundida e alguns obstáculos precisam ser discutidos e superados. Este simpósio pretende reunir pesquisadores interessados na área, discutindo exemplos de aplicação e os principais desafios do PAM na conservação de diferentes espécies de primatas, principalmente as ameaçadas de extinção.

Ecologia e conservação do mico-leão-preto: uma abordagem baseada no monitoramento acústico passivo

Maria Carolina Rodella Manzano (USP), Daniel Angelo Felippi (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Gabriela Cabral Rezende (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas)

O monitoramento acústico passivo (MAP) tem sido amplamente utilizado na conservação de espécies, e é considerado um método não invasivo e econômico para avaliar a biodiversidade. No contexto dos primatas não humanos, o MAP tem sido empregado de maneira efetiva para investigar espécies ameaçadas, como o mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*), endêmico da Mata Atlântica no estado de São Paulo. Nossa pesquisa tem explorado a ocorrência e uso do habitat pelo mico-leão-preto na região do Pontal do Paranapanema, utilizando dados coletados pelo Programa de Conservação do Mico-leão-preto (PCMLP), e pelo projeto “Sounds of Atlantic Forest”, ambos do IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas. Implementamos um protocolo publicado recentemente para o monitoramento acústico passivo da espécie, determinando a distância ideal e posicionamento dos gravadores autônomos. Identificamos a presença do mico-leão-preto no fragmento florestal do Assentamento Ribeirão Bonito, onde era considerado localmente extinto. Além disso, mapeamos os horários de maior atividade vocal do mico em diferentes meses do ano, contribuindo para estudos futuros sobre a espécie e, principalmente, o monitoramento em campo. Atualmente, estamos explorando o potencial do MAP para estimar a densidade populacional da espécie no fragmento florestal da Fazenda San Maria. Para isso, comparamos os dados coletados pelos gravadores autônomos com resultados de censo populacional realizado na área. Por fim, temos utilizado essa abordagem para a identificação de áreas ocupadas pelos micos dentro de um fragmento, a fim de orientar locais para soltura de novos grupos translocados. Ressaltamos a relevância de protocolos e amostragens bem delineados, adaptados às particularidades das espécies e seus repertórios vocais, e ao objetivo da pesquisa. Através dessa abordagem, demonstramos como o monitoramento acústico passivo pode ser uma ferramenta fundamental para a conservação de primatas florestais, fornecendo dados valiosos para a elaboração de estratégias de manejo e monitoramento de espécies ameaçadas.

Financiadores: CAPES, Disney Conservation Fund, Durrell Wildlife Conservation Trust

Palavras-chave: comunicação acústica, conservação, monitoramento acústico passivo, *Leontopithecus chrysopygus*, manejo de espécies ameaçadas



Passive Acoustic Monitoring for research and conservation of Javan Gibbons (*Hylobates moloch*)

Rahayu Oktaviani

The Javan gibbon is the only small ape living on Java Island and does not produce a duet between female and male. We surveyed to detect the presence of Javan gibbons and determine the song attribute they produce in two different area types using PAM.

Paisagem sonora e os primatas do alto e médio vale do rio Doce, Minas Gerais

Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

O uso de novas tecnologias tem avançado e precisamos aplicá-las em campo para reforçarmos ações de conservação de primatas ameaçados. Aqui, apresento dados coletados na bacia do rio Doce, MG, usando 8 gravadores instalados em 8 fragmentos florestais.

Uso do espaço acústico por primatas pode ser influenciado pela espécie e pelo bioma

Bruna Martins Bezerra (Universidade Federal de Pernambuco)

Primatas podem usar a produção de sinais acústicos como ferramentas mediadoras do uso do espaço. Entender essa mediação, a estruturação acústica e como comunidades de primatas compartilham o espaço acústico são importantes para entender a história evolutiva desses animais vivendo em simpatria. Vocalizações de longa distância, comumente encontradas em primatas, fazem desses animais excelentes modelos para investigações sobre uso do espaço acústico através de monitoramento acústico passivo (PAM). Discutiremos como espécie, bioma e PAM podem influenciar detecção acústica de primatas, considerando Mata Atlântica, Caatinga e primatas no nordeste. Além disso, explanaremos a importância desses estudos para conservação das espécies.

Monitoramento acústico de primatas no interflúvio Purus-Madeira

João Vitor Chaves dos Santos (Universidade Federal de Rondônia)

O monitoramento a longo prazo das espécies de primatas é essencial para avaliar o status de conservação desse grupo. Aqui mostramos a efetividade de gravadores autônomos para detectar primatas em coletas padronizadas no interflúvio Purus-Madeira.



O Mono, de Álvaro Aguirre

Coordenador: Sérgio Lucena Mendes (Instituto Nacional da Mata Atlântica)

Resumo: Em 1971 o zoólogo Alvaro Aguirre publicou, pela Academia Brasileira de Ciências, o trabalho intitulado "O Mono *Brachyteles arachnoides* E. Geoffroy)", que se tornou um clássico da literatura primatológica brasileira e um guia para todos que, posteriormente, vieram a estudar o gênero *Brachyteles*, popularmente conhecido como mono ou miqui. Após 50 anos dessa publicação, uma equipe de pesquisadores se uniu, com o apoio do Instituto Nacional da Mata Atlântica - INMA, para organizar um livro em homenagem ao zoólogo, que faz uma reflexão sobre os avanços da primatologia nesses 50 anos, com foco nos estudos sobre a ecologia e conservação dos miquis. O objetivo do simpósio é apresentar o livro, que será lançado durante o Congresso Brasileiro de Primatologia.

Alvaro Aguirre, um viajante em busca dos miquis

Sérgio Lucena Mendes (Instituto Nacional da Mata Atlântica)

O trabalho analisa os desafios do zoólogo Alvaro Aguirre que, já idoso, aceitou a missão de viajar pela Mata Atlântica em busca do raro e singular mono ou miqui, um dos primatas brasileiros que chegou à beira da extinção.

As pesquisas com miquis desde Alvaro Aguirre e implicações para a conservação

Karen B Strier (Universidade de Wisconsin-Madison)

Muito se descobriu sobre o comportamento e ecologia dos miquis desde a publicação da monografia clássica de Alvaro Aguirre há mais de meio século. Essas descobertas ocorreram nos contextos de reavaliações na taxonomia de primatas, que resultaram na reclassificação dos miquis em duas espécies em vez de uma, e dos avanços em métodos e teorias que se desenvolveram em paralelo (e em alguns casos liderados pela importância de aplicar métodos não invasivos) a estudos de campo desses táxons criticamente ameaçados. Embora seja comum pensar na perda de habitat e na fragmentação como problemas contemporâneos responsáveis pelo atual estado de ameaça dos miquis, na verdade, quase todas as descrições de Aguirre sobre sua ecologia comportamental, das características dos grupos às suas dietas, foram baseadas no impacto dessas perturbações antropogênicas. Da mesma forma, os impactos das pressões de caça podem ser inferidos pela notável ausência de informações sobre a sociedade exclusivamente pacífica e igualitária dos miquis. Presumivelmente, nem Aguirre nem seus informantes tiveram a oportunidade de observar como os miquis se comportavam uns com os outros quando estavam relaxados e se sentindo seguros. Através dessas comparações retrospectivas, percebemos a antiguidade das ameaças que os miquis enfrentam, bem como a sua notável resiliência. Unidos do conhecimento contemporâneo fundamentado na perspectiva histórica, fica cada vez mais clara a necessidade de aumentar o fluxo genético entre populações isoladas. Aguirre estabeleceu um quadro histórico de referência e, agora, está inteiramente em nossas mãos como os miquis vão se sair nos próximos 50 anos.

Financiadores: Vilas Research Professorship from the University of Wisconsin-Madison

Palavras-chave: Dieta, Ecologia, Comportamento Social, Caça, Fragmentação, Histórico, Conservação



Caça e conservação na obra de Alvaro Aguirre

Alyne dos Santos Gonçalves (Instituto Nacional da Mata Atlântica)

O presente trabalho analisa as contribuições de Alvaro Coutinho Aguirre (1899-1987) para o conhecimento e conservação da fauna silvestre brasileira, em especial do muriqui *Brachyteles sp.*, considerando-o uma espécie de “antropólogo praticante”. Devido ao interesse pessoal e profissional pela caça e manejo de fauna, Aguirre recolheu informações e “estórias fantásticas” dos moradores das regiões onde desenvolveu seus estudos de campo, sobretudo de caçadores, buscando entretê-las com dados científicos a respeito da biologia, etologia e habitat de espécies cinegéticas ou ameaçadas de extinção. A singularidade de sua abordagem, principalmente em *O Mono* (1971), deve-se ao desenvolvimento de uma análise ecológica ampla sobre problemas de conservação, incluindo as comunidades humanas como elemento indispensável da análise. A interseção entre atores humanos e não humanos, entre natureza e cultura, atravessa e estrutura a obra de Aguirre, aproximando-a de preocupações teóricas, metodológicas e políticas formuladas pela etnoprimitologia, a partir de 1997. Ao abordar cientificamente aspectos sobre a caça no Brasil e utilizar os conhecimentos a ela relacionados como ferramenta para a conservação de espécies, Aguirre contribuiu para ampliar nossos conhecimentos sobre a fauna brasileira e, simultaneamente, sobre os diferentes modos de existir, de saber e de fazer que habitam o interior do país.

Financiadores: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), Programa de Capacitação Institucional do Instituto Nacional da Mata Atlântica (PCI-INMA).

Palavras-chave: Caça; Conservação; Antropologia; Etnoprimitologia; Alvaro Coutinho Aguirre.

Manejo e criação de muriquis sob cuidados humanos em condições ex situ

Alcides Pissinatti (Centro de Primatologia do Rio de Janeiro)

Estímulos para a criação ex situ de *Brachyteles* fora defendida por Aguirre e depois por Coimbra-Filho, além do reconhecimento internacional da importância desse manejo, durante o Simpósio Internacional sobre a Conservação de Primatas em Florestas Tropicais, acontecido em Houston (Texas) em 1982. Foram estabelecidos núcleos de manutenção e reprodução em cativeiro nos estados de São Paulo, Paraná e Rio de Janeiro, com a finalidade de estudos biológicos com vista a desenvolver conhecimento aplicado à sua conservação. Paralelamente aos estudos in situ, outros têm sido desenvolvidos pelo Centro de Primatologia do Rio de Janeiro (Guapimirim, RJ), pelo Parque Zoológico Municipal “Quinzinho de Barros” (Sorocaba, SP) e pelo Parque Municipal de Curitiba (Curitiba, PR), Criadouro Toca da Raposa, (Juquitiba SP), todos alcançando sucesso reprodutivo sob cuidados humanos. Esse trabalho tem gerado novos conhecimentos sobre as duas espécies, sobretudo em nutrição, manejo, reprodução e assim colaborado com o Plano Nacional de Ação elaborado e aprovado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, com vistas à salvaguarda dessas espécies de *Brachyteles*.

Financiadores: INMA

Palavras-chave: Muriqui, Manejo ex situ, história, *Platyrrhini*



Distribuição geográfica e conservação dos muiquês: ampliação do conhecimento e dos desafios

Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

O conhecimento sobre a distribuição geográfica dos muiquês ainda tem Aguirre (1971) como base fundamental. A contínua ampliação das informações permitiu detalhar a situação das populações, orientando o desenvolvimento de estratégias para sua conservação.

Família, infância, juventude e aspectos profissionais: biografia introdutória de Alvaro c. Aguirre

Alexandra Aguirre

É apresentada uma biografia introdutória de Alvaro Aguirre, relacionando dados da sua família, infância e juventude aos aspectos profissionais que foram desenvolvidos ao longo da vida do conservacionista.

Preservando o ronco da mata Atlântica - Estratégias e Conservação para o bugio-ruivo

Coordenadora: Raiane dos Santos Guidi (Instituto Fauna Brasil / Mulheres pela Primatologia)

Resumo: Estratégias de conservação desempenham um papel crucial na garantia da sobrevivência das populações de bugio-ruivo (*Alouatta guariba*) na Mata Atlântica, dadas as diversas ameaças que esse bioma enfrenta, como desmatamento, fragmentação do habitat, caça e urbanização. No Brasil, várias iniciativas estão em curso para a conservação do bugio-ruivo, adotando abordagens multifacetadas que englobam a proteção de habitats naturais, estabelecimento de corredores ecológicos, programas de educação ambiental, mitigação de conflitos entre humanos e primatas, implementação de ações de refaunação, monitoramento populacional e conservação ex-situ. Ao priorizar a preservação da Mata Atlântica e a conservação do bugio-ruivo, contribuimos não apenas para a proteção dessa espécie emblemática, mas também para a manutenção da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos prestados por essa espécie única. Esse simpósio tem por objetivo dar visibilidade e ampliar discussões sobre manejo e conservação do bugio-ruivo, um das 25 espécies de primatas mais ameaçadas do mundo.

Revertendo cerca de 260 anos de Extinção: Reintrodução do bugio-ruivo na ilha de Santa Catarina.

Raiane dos Santos Guidi (Instituto Fauna Brasil / Mulheres pela Primatologia), Barbara Lima-Silva (Universidade de São Paulo), Talita Laura Góes (Projeto Fauna Floripa, Universidade Federal de Santa Catarina), Vanessa Tavares Kanaan (Instituto Fauna Brasil)

A Ilha de Santa Catarina sofreu um processo intenso de defaunação, levando o bugio-ruivo (*Alouatta guariba clamitans*) à extinção local. Devido a diminuição da pressão antrópica e a criação de Unidades de Conservação, a Ilha possui novamente o potencial para abrigar esta espécie, classificada como Vulnerável na Lista Vermelha Internacional da IUCN, estando entre os 25 primatas mais ameaçados do mundo. O projeto de reintrodução do bugio-ruivo na Ilha de Santa Catarina, iniciou em 2019 com a avaliação e reabilitação dos bugios presentes no Centro de Triagem de Animais Silvestres de Santa Catarina. Em 2023, 17 indivíduos vacinados e imunizados contra a febre amarela, atenderam aos critérios sanitários,



comportamentais e genéticos, sendo selecionados para soltura. Durante o período de ambientação, de aproximadamente quatro semanas, foram feitas observações comportamentais através de vídeos de armadilhas fotográficas e foi realizada a adaptação alimentar com monitoramento das fezes. Os indivíduos do grupo apresentaram coesão, com exibição de comportamentos como brincadeira social, catação e cópula e ao contrário do esperado, com os indivíduos em ambientação na área norte, não houve interação entre os bugios e os macacos-prego de vida livre. Foram apresentadas em média 24 espécies de plantas nativas por grupo, com um consumo médio de 16 plantas nativas por indivíduo, e as fezes levaram em média cinco dias, após o consumo de folhas nativas, para apresentarem aspectos consistentes. Até o momento, 12 indivíduos foram soltos com monitoramento: Três grupos em uma área de 5.755 hectares no norte da ilha, e um no sul da ilha, em uma área com 4.274 hectares, ambas são Unidades de Conservação de proteção integral. O projeto está em fase inicial e espera-se contribuir para a melhora do status de conservação da espécie, para regeneração da vegetação, restabelecimento das interações ecológicas e promover o bem-estar dos indivíduos soltos.

Financiadores: Zoologischen Gesellschaft für Arten und Populationsschutz, Wilhelma Stuttgart, Lognature, Biofaces, Fundação Municipal do Meio Ambiente, Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina, Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos), Barbara Lima-Silva apoiada pela bolsa de mestrado da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), nº 2023/08511-6.

Palavras-chave: Translocação; Reabilitação; Refaunação

Reintrodução do bugio-ruivo no Parque Nacional da Tijuca: resultados, dificuldades e perspectivas

Marcelo Lopes Rheingantz (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Matheus Travassos Sette Camara Leão (Universidade Estadual do Rio de Janeiro), Pedro Bridi Zero (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro), Silvia Bahadian Moreira (Centro de Primatologia do Estado do Rio de Janeiro), Alcides Pissinatti (Centro de Primatologia do Estado do Rio de Janeiro), Letícia Aguiar (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Matheus Araujo (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Paula Baldas (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro), Samuel Washington (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Laís Calzolari (Refauna), Anna Landim (Senckenberg Biodiversity and Climate Research Center), Tomaz Cezimbra (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Alexandra Santos Pires (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Fernando Antonio Santos Fernandez (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Luísa Genes (Stanford University)

A área que abriga hoje o Parque Nacional da Tijuca (PNT; 3.953 ha), no Rio de Janeiro, sofreu desmatamento e caça até meados do século XIX. Os bugios *Alouatta guariba* estavam extintos no PNT, com último registro em 1832. Sua reintrodução teve início em 2015, com a liberação de seis indivíduos, e mais seis em 2024. Previamente, os animais passaram por quarentena, avaliação clínica, sanitária e comportamental e transição alimentar. Em seguida foram transferidos para recintos de aclimatação no PNT, seguindo um protocolo de liberação branda com suplementação alimentar. Os animais do segundo grupo foram imunizados contra febre-amarela. O monitoramento pós-liberação utilizou telemetria, observações diretas e armadilhagem fotográfica em dossel para avaliar alimentação, comportamento e reprodução. A persistência dos animais pós-soltura foi baixa, com 58% sendo retirados nos primeiros seis meses, mas diferiu entre animais nascidos na natureza (25% retirados) e sob cuidados humanos (63%). Os animais que permaneceram após seis meses apresentam alta sobrevivência anual média (0,93). Foram observados seis nascimentos em vida livre desde 2017, com intervalo entre nascimentos de 13 meses. A área de vida estimada para o primeiro grupo foi de 67 hectares. Nos dois primeiros anos, os bugios interagiram com mais de 60 espécies vegetais e 20 espécies de besouros rola-bosta utilizaram suas fezes. Sementes grandes (>1cm) dispersadas por bugios tiveram maiores chances de germinar quando comparadas com outros dispersores no PNT. A reintrodução realizada tem grande potencial para



estabelecer uma população viável e restaurar interações tróficas, além de engajar a sociedade. A continuidade do monitoramento é essencial para avaliar o sucesso da mesma e das interações restauradas. É necessário aumentar a população e sua variabilidade genética liberando novos animais, com preferência para grupos de vida livre e/ou mistos. Nossos resultados podem auxiliar futuras iniciativas de reintrodução de bugios em outras áreas.

Financiadores: National Geographic Society, Paineiras/Corcovado, Fundação Grupo Boticário, CNPq, Faperj, IdeaWild, Ecomimesis

Palavras-chave: Alouatta; Mata Atlântica; Refaunação

“Bugios da Ilha”: integrando esforços para a conservação de uma população isolada de bugio-ruivo

Marianne Bello (UERJ), Marina Zanin (UERJ), Helena Godoy Bergallo (UERJ), Lena Geise (UERJ)

Alouatta guariba é classificado como “em perigo” de extinção, de acordo com ICMBIO (2022), devido à sua alta vulnerabilidade a febre amarela. Entre 2016 e 2019, o Brasil sofreu um surto da doença dizimando populações da espécie na região sul e sudeste. A Ilha Grande (RJ), com 190km², registrou o maior número de mortes (entre humanos e primatas não-humanos) no estado. Desde então, temos concentrado esforços em avaliar a situação dessa população, que se mostra alarmante. A partir de transecções lineares (308,60 km), entrevistas (n=103), sobrevoos com drone (50 km) e armadilhas fotográficas (360 câmeras-dia), identificamos aproximadamente 50 indivíduos distribuídos em 11 grupos (abundância relativa = 0,06 indivíduos/10 km). Esse resultado sugere uma redução populacional de 85%. Para compreender o impacto dessa redução na viabilidade populacional da espécie, modelamos a dinâmica populacional utilizando o programa VORTEX, considerando febre amarela como uma catástrofe variando em frequência (surto a cada 5, 7 e 10 anos) e gravidade (80%, 85% e 90% da população dizimada, ou seja, valores em torno da mortalidade observada). Os resultados indicam uma probabilidade de extinção de 100% em 100 anos em todos os cenários com febre amarela (i.e., independente da gravidade e frequência do surto simulado), com um tempo de extinção entre 8 e 20 anos. Logo, as preocupações se concentram na viabilidade a longo prazo dessa população isolada frente à novos surtos de febre amarela. É urgente incluir essa área em programas de conservação e manejo, estimular a vacinação contra a febre amarela para humanos e primatas, exigindo a vacinação para todos os visitantes da ilha, além da vigilância ativa. Este estudo destaca duas lições importantes: a importância de manejo ativo das populações de bugio e da inclusão da população-alvo em políticas públicas voltadas à conservação.

Financiadores: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, Bolsas FUNBIO – Conservando o futuro, Idea Wild, LogNature, SBMz, PPBioMA e apoio da FAPERJ, CNPq e Prociência UERJ.

Palavras-chave: Análise de viabilidade populacional, *Alouatta guariba*, Mata Atlântica, Febre amarela

Três Décadas de Compromisso: Contribuições do Programa Macacos Urbanos para a Conservação do Bugio-Ruivo

Patrícia Dias (Universidade Estadual do Rio Grande do Sul), Márcia Maria Assis Jardim (Programa Macacos Urbanos; Museu de Ciências Naturais, Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul (SEMA), Itatiele Farias Vivian (Programa Macacos Urbanos, Porto Alegre), Camila Silva Flores (Programa Macacos Urbanos, Porto Alegre), Danielle Backes Baccon (Programa Macacos Urbanos, Porto Alegre), João Claudio Godoy Godoy (Programa Macacos Urbanos, Porto Alegre), Mariano Cordeiro Pairet (Museu de Ciências Naturais, Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul (SEMA), Fernanda



Zimmermann Teixeira (Núcleo de Ecologia de Rodovias e Ferrovias (NERF), Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

O Programa Macacos Urbanos (PMU/UFRGS) é um grupo de pesquisa multidisciplinar que trabalha desde 1993 na conservação do bugio-ruivo *Alouatta guariba clamitans* em Porto Alegre e Viamão, Rio Grande do Sul. Objetiva ampliar o conhecimento sobre a espécie e reduzir conflitos que prejudicam suas populações. Na região, os bugios-ruivos vivem em fragmentos florestais conectados por faixas estreitas de mata ciliar ou separados por pequenas distâncias em uma matriz rural-urbana, configurando uma estrutura de metapopulação. O PMU desenvolve estratégias de conservação em quatro frentes principais: pesquisa científica, educação para conservação, ações de manejo, e incentivo a políticas públicas para a manutenção de habitats e redução dos impactos da urbanização. Entre as estratégias de mitigação, destacam-se as pontes de dossel, que são confeccionadas, instaladas e monitoradas pelo Programa desde o início dos anos 2000. Essas pontes são aplicadas para animais arborícolas em todo o mundo, proporcionando uma opção de conectividade entre fragmentos de vegetação. No Rio Grande do Sul, têm sido instaladas em locais com registro de acidentes envolvendo bugios-ruivos, como atropelamentos, ataques de cães e choques elétricos. O uso das pontes é monitorado com armadilhas fotográficas, observação pelos pesquisadores e relatos de moradores. Atualmente, há 26 estruturas instaladas na região. Outros animais arborícolas e semi-arborícolas da Mata Atlântica também se beneficiam dessas estruturas. Recentemente, foram propostos modelos de pontes com materiais de baixo custo, sendo realizados testes com bugios in situ e ex situ para analisar o uso pelos animais e a aplicabilidade das novas estruturas. Além disso, 10 pontes foram monitoradas durante três meses, onde duas delas não registraram a presença de bugios. Entretanto, gambás e ouriços utilizaram as estruturas. O monitoramento é crucial para observar comportamentos e padrões de atividade dos animais e os estudos contribuem para a conservação das populações de bugio-ruivo no sul do país.

Financiadores: FAPERGS/Programa de Pós Graduação em Sistemática e Conservação da Biodiversidade Biológica/SEMA

Palavras-chave: primatas; travessia de fauna silvestre, conflitos

Projeto bugio: 33 anos em prol da conservação

Zelinda Maria Braga Hirano (Universidade Regional de Blumenau), Aline Naïssa Dada (Universidade Regional de Blumenau)

O Projeto Bugio começou em 1991 em Indaial SC, estudando os bugios-ruivos *Alouatta guariba* antes de serem considerados ameaçados. Iniciou suas atividades em campo focado em comportamento, comunicação e censo. Expandiu-se quando um bugio morto sensibilizou autoridades locais, resultando na criação do Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial e Observatório de Primatas em 1992. Em 1996, foi implementado cativeiro científico com objetivo de manejo ex-situ, já atendeu mais de 500 bugios entregues à equipe pela comunidade e autoridades locais. O descobrimento da secreção epidérmica presente no suor do bugio gerou nova linha de pesquisa sobre comunicação animal e isolamento de compostos. Além disso, diferentes projetos científicos voltados à conservação da espécie foram realizados: em 2001, um projeto de reintrodução de um casal no Parque São Francisco de Assis em Blumenau; entre 2015 e 2019, o Programa de Conservação do Bugio-Ruivo, em Joinville, que incluiu pesquisa e educação ambiental, em 2011 o projeto Fauna Viva avaliou os índices de eletrocussão de bugios em Blumenau e região. Além dessas ações, várias teses e monografias de diferentes instituições do Brasil e exterior foram desenvolvidas. A equipe do Projeto Bugio elaborou também um protocolo de manejo ex situ para a espécie. Desde o início de suas atividades possui um banco de material genético e um programa de educação ambiental. Com o ressurgimento da febre amarela em 2016 e consequente diminuição da população de bugios, em 2020, 76 bugios foram vacinados em Santa Catarina, seguidos por outras instituições, usando vacinas humanas. Participa do Plano de Ação Nacional para Primatas e Preguiça de Coleira. O projeto atualmente contribui fortemente para o Programa Nacional de Manejo,



com dois membros da equipe participando do Comitê de Monitoramento da espécie. Contribui para a formação de profissionais capacitados para atuar na primatologia brasileira, aumentando as ações de conservação da biodiversidade.

Financiadores: Universidade Regional de Blumenau (FURB) e Prefeitura Municipal de Indaial (PMI)

Palavras-chave: Manejo; Pesquisa; Ensino; Extensão.

Primatas resgatados: destinos possíveis?

Coordenador: Dilmar Alberto Gonçalves de Oliveira (Centro de Fauna Silvestre da SEMIL SP)

Resumo: Primatas andando em fios de eletricidade ou invadindo casas e plantações são exemplos de problemática típica das “colônias”, países com alta diversidade de primatas nativos. Os CETAS/CRAS são as principais, mas não as únicas, instituições que recebem animais silvestres resgatados, sendo a devolução à natureza a destinação prioritária. Primatas de espécies ameaçadas são encaminhados a programas de manejo conservacionista, porém, primatas que não se encontram aptos à soltura e indivíduos de espécies não ameaçadas superlotam cativeiros por falta de destinação. A remoção destes animais do ambiente natural traz problemas para a conservação da biodiversidade, pois estas espécies também desempenham funções nos ecossistemas, assim como levanta questões éticas de bem estar animal e da responsabilidade da sociedade em evitar a persistência deste quadro. Discutiremos experiências de manejo de animais resgatados em diversas regiões do país, com foco no quantitativo, tempo de permanência, destinação, atores envolvidos, desafios e soluções.

Primatas em CETRAS do Estado de São Paulo

Dilmar Alberto Gonçalves de Oliveira (Centro de Fauna Silvestre da SEMIL SP)

Os CETRAS (Centros de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres) são os empreendimentos encarregados de receberem animais silvestres oriundos de resgates, apreensões e entregas voluntárias, para fins de reabilitação e destinação para soltura ou outros empreendimentos de fauna silvestre ex situ. Para analisar a movimentação de primatas nos CETRAS do Estado de São Paulo, foram extraídos os dados dos plantéis de todos os empreendimentos desta categoria envolvendo primatas no Sistema Integrado de Gestão de Fauna Silvestre (GEFAU). Verificou-se que 15 CETRAS movimentaram, desde a criação do sistema (novembro/2014), um total de 2165 primatas, pertencentes a 23 táxons e 8 gêneros de primatas neotropicais. Atualmente, os CETRAS abrigam 874 animais, de 16 táxons e 05 gêneros. Essa movimentação está concentrada em apenas 3 gêneros (*Callithrix*, *Alouatta* e *Sapajus*), que constituem 97% do plantel movimentado por estas instituições, sendo que *Callithrix* apenas responde por 80% desse montante. De acordo com os dados fornecidos pelos empreendimentos, 15% dos animais pertencem a espécies ameaçadas de extinção pela lista nacional de espécies ameaçadas. Contudo, há um problema com a precisão taxonômica destes registros, particularmente para os gêneros *Sapajus* (incluindo exemplares identificados como *Cebus*), *Callithrix* e *Callicebus*, além do problema da identificação de animais híbridos. Ocorrem entradas principalmente por resgate (52%), seguidas por entregas voluntárias (18%) e apreensões (15%). A maioria dos animais acaba sendo destinado a pesquisas, outros empreendimentos ou indo a óbito, com escasso retorno à natureza. Há um claro padrão ao longo dos anos indicando maior número de entradas do que saídas (40% dos primatas encaminhados ainda estão nos CETRAS), o que demonstra restrições enfrentadas na reabilitação e destinação destes animais. Assim há uma necessidade de aprimorar a destinação destes animais, de atualização constante dos plantéis pelos CETRAS e de aprimorar a identificação taxonômica dos primatas recebidos nestas instituições.

Financiadores: Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo

Palavras-chave: destinação de fauna, resgate de fauna, manejo ex situ



Primatas em Centros de Resgate no NE: decolonizando perguntas e respostas

Renata Gonçalves Ferreira (UFRN)

Altamente festejada para espécies ameaçadas, ações de retorno à natureza de indivíduos de espécies não ameaçadas é alvo de duras críticas, não sendo raras as sugestões de eutanásia desses animais “supérfluos e estragados”. Os nove Centros de resgate do IBAMA do NE recebem uma média de dois primatas ao mês, sendo 13% de espécies exóticas ao estado e apenas 3% de espécies ameaçadas. Apesar de 70% dos indivíduos serem clinicamente saudáveis, apenas 30% dos indivíduos foram destinados, porém aqueles de espécies não ameaçadas e nativas permanecem até seis vezes o tempo em cativeiro que aqueles de espécies exóticas ou ameaçadas (média de 785 e 116 respectivamente). Em 2023, quase 1000 indivíduos ainda permaneciam sem destinação apenas nos CETAS federais do NE. Para além da falta de financiamento e equipe, diferentes paradigmas teóricos expressos em posicionamentos práticos de atores envolvidos auxiliam a entender essa problemática. A partir de alguns termos chave, como espécie, nicho, adaptabilidade, epigenética, plasticidade, alostase, e agente moral, iremos abordar como a ciência da restauração para conservação demanda um alinhamento de conceitos e métodos entre diferentes áreas do saber e atores envolvidos (biólogos, ecólogos, antropólogos, advogados, gestores, políticos, influenciadores sociais) e pode ser fator decisório entre a eutanásia, o encarceramento vitalício ou a devolução à natureza de milhares de primatas.

Financiadores: CNPq, CAPES, MITACS

Palavras-chave: Refaunação, Restauração, Ética

Experiências da destinação de primatas no RS

Moira Ansolch Oliveira (SEMA RS)

Abordar diversos desafios desde o recebimento dos primatas até a destinação. Questões de logística, legislação, saúde, comportamento e educação ambiental.

Projeto Bugio: mais de 30 anos de recepção e manejo de *Alouatta*

Zelinda Maria Braga Hirano

O CEPESBI/Projeto Bugio, fundado em 1991 e voltado à conservação de *Alouatta guariba*, possui desde 1996 um centro de reabilitação e manejo, recebendo animais de todo o Estado de SC. Já recebeu mais de 500 animais, por atropelamento, eletrocussão, ataque por cães, febre amarela e causas desconhecidas, sendo a maioria machos adultos. O protocolo de manejo implementado no Projeto bugio, auxiliou na elaboração do Protocolo de Manejo Ex Situ da espécie publicado pelo MMA. As técnicas de manejo utilizadas pelo projeto mostraram que não há diferença na sobrevivência entre machos e fêmeas nas diferentes faixas etárias e que machos adultos possuem uma expectativa de vida ex situ de 24 anos, considerando que chegam ao projeto com no mínimo 5 anos, e as fêmeas, adultas com 3,6 anos, podem atingir 21 anos. Em 2001, a equipe do Projeto Bugio reintroduziu e acompanhou por 8 anos um casal de bugios no Parque Municipal São Francisco de Assis, em Blumenau. Dez meses após a soltura, nasceu o primeiro filhote, e em 2006 já haviam nascido 2 juvenis e 1 infante. Em 2007, o macho adulto sumiu. Entre 2008 e 2016, o parque ficou fechado após um deslizamento de terra, interrompendo o acompanhamento dos animais. Atualmente o grupo possui 3 animais e há necessidade de suplementação. A maioria das dificuldades enfrentadas na reintrodução teve relação com a comunidade. Um projeto de Educação Ambiental ocorre desde o início da reintrodução visando à conscientização e mudança de hábitos da



população. O trabalho realizado pelo projeto tem refletido na redução da caça e conscientização da população, evidenciando a importância de criadouros científicos com visão conservacionista no país.

Financiadores: Universidade Regional de Blumenau

Palavras-chave: bugio, conservação, centro de reabilitação

O desafio do recebimento e destinação de primatas no CETAS Manaus – AM

Natália Lima

As peculiaridades do recebimento e destinação de primatas ameaçados num dos biomas mais biodiversos do planeta.

Quando mulheres trabalham: da captura à liberação - entendendo o processo desde a educação ambiental até a soltura responsável

Coordenadora: Patricia Palmeira Bellon (Mulheres pela Primatologia / Reserva Ambiental Águia Branca)

Resumo: O simpósio apresenta as experiências e relatos de mulheres engajadas na conservação de primatas, enfatizando o processo de manejo. O objetivo é compartilhar vivências, de modo a auxiliar outras pessoas em seus trabalhos, fornecendo informações práticas, muitas vezes ausentes na teoria. Essa iniciativa oferece uma visão abrangente da conservação responsável, abordando desde as relações comunitárias iniciais até a implementação de técnicas de captura e a liberação dos primatas. Aspectos como planejamento, segurança de animais e da equipe, protocolos e métodos, serão abordados por mulheres que estiveram na linha de frente destas ações. Ao proporcionar uma perspectiva integrada, o simpósio busca envolver seus participantes em uma conversa sobre como encontrar soluções e lidar ativamente diante dos desafios da conservação de primatas, enfatizando a importância do trabalho feminino nesse campo.

Conhecer para preservar: Como a Educação Ambiental e o engajamento comunitário podem contribuir na conservação da biodiversidade

Patricia Palmeira Bellon (Mulheres pela Primatologia / Reserva Ambiental Águia Branca), Raiane Dos Santos Guidi (Mulheres pela primatologia/ Instituto Fauna Brasil)

A Educação Ambiental (EA) foi constituída devido a necessidade de construir diálogos fundamentais para a coexistência harmônica entre ser humano e natureza. Pautada em temáticas marginalizadas da grade escolar, se constrói através de uma perspectiva colaborativa entre ciência e saberes populares. Desse ponto de vista, a EA se propõe a ser crítica, dinâmica e participativa, envolvendo educadores e educandos em um processo contínuo, cooperativo e interdisciplinar, despertando sentido e conexão das pessoas com o território e com os seres vivos. Através de uma perspectiva descolonizadora se desmancha a concepção de superioridade humana em relação à natureza e se promove maior sucesso na conservação da natureza. O uso de metodologias ativas, onde as pessoas se tornam protagonistas, como exposições fotográficas, jogos educativos, atividades de observação da natureza e atividades culturais como teatro, incentivam o engajamento e a integração nas questões socioambientais, promovendo um maior senso de pertencimento e reconhecimento da importância dos trabalhos de pesquisa e conservação. Além disso, uma dinâmica muito útil é o incentivo e a criação de um programa de ciência cidadã, onde a população participa da coleta de dados científicos (e.g. monitoramento populacional). Infelizmente a EA é rara em



projetos de pesquisa e conservação ou é executada de forma ineficaz, resultando em desconexão com a comunidade local, danos ambientais, falta de sustentabilidade, conflitos sociais e interpretações inadequadas dos resultados. Nesse contexto, é necessário a implementação desse processo educativo através de profissionais aptos a traduzir as informações obtidas nas pesquisas científicas para uma linguagem cotidiana, facilitando a difusão e construção coletiva do conhecimento com a população local. A conservação da natureza se torna efetiva quando as dimensões humanas são inseridas como variáveis preditoras e com isso trabalhadas com respeito e integração.

Palavras-chave: conservação ambiental; metodologias ativas; educação ambiental crítica

Para um sucesso de captura: segredos e macetes da ceva e armadilhagem aprendidos na prática

Larissa Vaccarini Ávila (Universidade Federal de Viçosa), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Isabela Normando Mascarenhas (Universidade Federal de Viçosa), Fabiana Azevedo Voorwald (Universidade Federal de Viçosa), Esther Kellenn Umbelina Maciel (Universidade Federal de Viçosa), Ana Yasha Ferreira de La Salles (Universidade Federal de Viçosa), Vanessa de Paula Guimarães Lopes (Universidade Federal de Minas Gerais)

O simpósio abrange a captura de primatas de pequeno e médio porte, destacando técnicas eficazes de ceva e armadilhagem. Discute casos de sucesso e insucesso, oferecendo insights sobre a resolução de problemas e estratégias práticas. A apresentação explora os desafios enfrentados durante o processo de captura e compartilha estratégias para lidar com situações adversas, com ênfase em desafios comportamentais. Além disso, discute a importância da ética na prática de captura de primatas, apresentando o uso responsável de técnicas de manejo. Através de relatos de casos com *Callithrix* sp. híbridos invasores, *Callithrix flaviceps* híbridos e *Sapajus nigritus*, buscaremos exemplificar a prática da captura de primatas, ilustrando os métodos aplicados e as adaptações necessárias em diferentes contextos.

Financiadores: CAPES, CCSS, PCSS, Primatas Perdidos

Palavras-chave: Ceva; sagui; macaco-prego;

Do campo ao laboratório: Planejamento, biossegurança e coletas de amostras em capturas de primatas de grande porte

Mikaelly Frasson Testa (Mulheres Pela Primatologia/ Laboratório de Virologia ICB-UFMG)

A captura de primatas de grande porte exige um planejamento meticuloso, protocolos rigorosos de biossegurança e uma logística eficiente para a coleta e processamento de amostras biológicas, garantindo tanto o bem-estar animal quanto a integridade dos dados. O processo inicia-se com um planejamento detalhado que inclui a definição dos objetivos do estudo, seleção das espécies-alvo, identificação das áreas de captura e montagem da equipe responsável, tendo sempre um coordenador de equipe presente e, obrigatoriamente, um médico veterinário responsável. A biossegurança é essencial para proteção dos pesquisadores e dos primatas. Dentre as medidas biosseguras, destacam-se a utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs), protocolos de desinfecção de equipamentos, uma linha de ação estabelecida e reconhecida por todos os membros da equipe para garantir operações seguras e eficientes, histórico vacinal atualizado de todos os membros da equipe, além de medidas para minimizar o estresse animal. A logística de captura envolve a preparação e transporte dos materiais necessários para o campo, incluindo dardos tranquilizantes, medicamentos e insumos gerais e equipamentos de monitoramento. A coleta de amostras biológicas, como tecido, sangue, saliva, fezes, urina e pelos, deve ser rápida e eficiente. As amostras devem ser identificadas e armazenadas corretamente para preservar sua integridade até serem



analisadas no laboratório. No laboratório, protocolos rigorosos de processamento e análise garantem a qualidade e confiabilidade dos dados, além disso, recomenda-se manter banco de dados acerca das amostras obtidas. O bem-estar dos primatas deve ser prioritário durante todo o processo, reduzindo o tempo de captura e manipulação, utilizando técnicas seguras de tranquilização e realizando procedimentos com o menor impacto possível. A integridade dos dados é assegurada por registros detalhados de todas as etapas do processo, garantindo a reprodutibilidade e validade científica dos resultados.

Financiadores: Muriqui Instituto de Biodiversidade; Ibitipoca Reserva Ambiental; Universidade Federal de Viçosa; Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros e; Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Palavras-chave: Captura; Bem-estar Animal; Planejamento

Pequenos primatas em uma grande floresta: Observações e adaptações para captura, soltura e monitoramento de *Saguinus martinsi* na Amazônia.

Viviane Sodré Moura (Mulheres pela Primatologia)

A captura de primatas de vida livre é uma metodologia que possibilita a obten o de informa es de diversas natureza. Apesar de sua importância, pode representar apenas o marco inicial da coleta de dados de uma pesquisa não garantindo que todos objetivos sejam alcançados. O método a ser utilizado depende de muitas variáveis como porte dos primatas, local, possibilidade de transporte de equipamentos, segurança dos animais e equipe técnica, bem como harmonia com as normas de segurança - em caso de áreas sob vigência de grandes empreendimentos -. Adapta es aos protocolos pré-estabelecidos podem ser necessárias e, em alguns casos, garantem o sucesso do processo. Em 2010 foi realizada a captura de dois grupos de *Saguinus martinsi* de vida livre sob influência direta da Minera o Rio do Norte, na FLONA SARAC -TAQUERA, oeste do estado do Pará. O processo de captura foi realizado utilizando protocolos atualizados para a época, e disponíveis na literatura. Após 2 meses de observa es e acompanhamento dos grupos, foi realizada a conten o física, com uso de armadilhas no estrato médio da floresta. A metodologia de captura foi satisfatória, bem como o processo de soltura, que foi realizado de forma abrupta, todavia de maneira cautelosa. O objetivo principal da captura foi instala o de rádios-colares que, embora tenha oferecido muitos benefícios não foi suficiente pelo tempo necessário para a habitua o dos macacos. Nesta experiência, é dado destaque a três pontos de adapta es que foram cruciais para o sucesso da coleta de dados comportamentais de *Saguinus martinsi*: 1. Capacidade técnica e conhecimento prévio da equipe sobre as variáveis ambientais e os primatas; 2. O uso de marcadores nos indivíduos que não receberam o rádio-colar; 3. A iniciativa e capacidade técnica da equipe na decisão de realizar a habitua o através de busca ativa e tempo de permanência com os primatas.

Financiadores: MINERA O RIO DO NORTE, FUNAPE e UFG. Apoio UFV e SIF.

Palavras-chave: Captura, monitoramento, conserva o.

Técnicas de Soltura: Explorando estratégias e protocolos de segurança através de um olhar etol gico

Raiane dos Santos Guidi (Mulheres pela Primatologia/ Instituto Fauna Brasil), Paola Cardias Soares (Mulheres pela Primatologia/ Centro Nacional de Primatas - CENP), Vitória Fernandes Nunes (Mulheres pela Primatologia), Patricia Palmeira Bellon (Mulheres pela Primatologia/ Reserva Ambiental  gua Branca), Viviane Sodré Moura (Mulheres pela Primatologia), Sofia Bernal-Valle (Mulheres pela Primatologia), Maria Fernanda De la Fuente (Mulheres pela Primatologia e Zoológico Nacional do Chile)



A soltura de animais silvestres requer um planejamento meticuloso. A etapa inicial é a reabilitação, atividade em que os ajustes comportamentais e sanitários de cada indivíduo são realizados. Conhecer a capacidade de suporte da área de soltura e realizar a avaliação sanitária dos animais do local também favorecem que o processo seja seguro e bem sucedido. A destinação para a soltura ocorre após a preparação e a avaliação comportamental, de saúde e a conferência de compatibilidade genética com a população da área. Conhecer o comportamento da espécie, origem e histórico do indivíduo são fatores determinantes para a escolha da técnica de soltura e monitoramento. Uma das principais técnicas de soltura é a soltura branda, recomendada para primatas provenientes do tráfico ilegal, ou que nascem ou passam longos períodos em cativeiro, pois podem apresentar alterações comportamentais. Nesta técnica, os primatas passam por uma adaptação gradual, ao ambiente, em um recinto na área de soltura. Neste recinto, é possível realizar uma avaliação final quanto à capacidade do animal de se reintegrar ao ambiente natural através da exibição de comportamentos desejáveis (e.g. identificação de predadores) e não desejáveis (e.g. não adaptação a alimentação nativa). Neste período de ambientação, é recomendável que o contato humano seja mínimo e que a avaliação comportamental seja feita principalmente através de vídeos gravados na ausência de pessoas. Por outro lado, a soltura abrupta é indicada para animais adultos advindos de resgate, que passaram por curtos períodos em cativeiro, e para casos de translocações imediatas, pois os animais tendem a manter seus aprendizados intactos, e a adaptação ao ambiente será facilitada por suas experiências prévias. Para ambas as técnicas, a avaliação comportamental continua e o monitoramento pós-soltura, para avaliar se o processo foi bem-sucedido e auxiliar os animais, caso seja necessário, é essencial.

Palavras-chave: Manejo; Comportamento; Reabilitação

Redes elétricas e conservação de primatas brasileiros

Coordenador: Gerson Buss (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros/ICMBio)

Resumo: O impacto das redes elétricas sobre os primatas brasileiros ainda é pouco conhecido. Somente recentemente tem sido feito um esforço para documentar os acidentes com primatas na rede elétrica. Considerando o processo de urbanização, esse problema tem afetado principalmente espécies que habitam áreas urbanas ou próximas às cidades, em ambientes periurbanos. Nesse Simpósio serão apresentados aspectos técnicos das estruturas de condução de energia elétrica, como base para entendimento dos acidentes envolvendo primatas na rede elétrica, seus impactos e propostas de medidas preventivas. Através de três estudos de caso, nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Amazonas, serão apresentadas e discutidas ações de mitigação, bem como, a importância do envolvimento do Ministério Público e das concessionárias de energia, para garantir a implementação dessas ações.

Impacto e prevenção de acidentes com primatas na rede elétrica

Gerson Buss (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros/ICMBio)

Estudos recentes têm documentado acidentes com primatas em redes elétricas (RE). Considerando o processo de urbanização, esse problema afeta principalmente espécies presentes próximas às cidades. Em um período de 20 anos, a eletrocussão foi a principal causa de morte ou ferimentos em bugios-ruivos *Alouatta guariba* em áreas periurbanas dos municípios de Porto Alegre e Viamão (Rio Grande do Sul) e Blumenau, Indaial, Pomerode e Jaraguá do Sul (Santa Catarina). Acidentes nas RE de média tensão normalmente são fatais, enquanto acidentes na RE de baixa tensão, podem ser fatais ou resultar em



ferimentos graves nos membros anteriores e posteriores e na cauda, que em médio prazo podem resultar em morte ou inviabilizar a vida livre. No caso das Linhas de Transmissão de alta tensão, o principal impacto é a fragmentação do habitat, cujas recomendações para mitigação devem ser direcionadas à etapa de planejamento e instalação. A escolha dos trajetos deve evitar Unidades de Conservação e/ou fragmentos florestais importantes para espécies ameaçadas. Com relação às linhas de média tensão, os principais impactos estão na etapa de operação. Devido à impossibilidade de isolamento dessas linhas, as ações para evitar acidentes com fauna se concentram em evitar o acesso da fauna. Uma prática adotada é a poda para evitar que a vegetação encoste na “linha viva”, e para impossibilitar o acesso da fauna. Para linhas de baixa tensão, alguns dos condutores já possuem modelos com isolamento, como o cabo multiplexado. Mesmo assim ainda ocorrem acidentes nesses cabos devido ao não isolamento dos conectores. Para minimizar o risco de acidentes na rede de baixa e de média tensão, a instalação de passagens de dossel também é uma medida preventiva importante, principalmente nos locais onde são identificadas rotas de deslocamento de primatas.

Financiadores: Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

Palavras-chave: Eletrocussão, manejo, mitigação de impactos, conservação

Tipificação das estruturas de condução elétrica em baixa, média e alta tensão no contexto brasileiro.

Elliott V. S. Chaves (Coordenação de Avaliação do Risco de Extinção das Espécies da Fauna (Cofau) – ICMBio)

O advento do uso da energia elétrica e seu acelerado uso nas mais variadas aplicações, trouxeram diversos desdobramentos técnicos, sociais e ambientais. Diversas obras e manobras são realizadas para garantir o atendimento da demanda, seja na geração, transmissão e distribuição da energia elétrica. Além disso, no contexto brasileiro, visando a prevenção de falhas e a diminuição das assimetrias na geração ou carga, o sistema é interligado. Para que seja possível a transferência do potencial energético até o consumidor final, seja ele uma residência ou uma grande indústria, se faz o uso de uma complexa rede de linhas de transmissão e de distribuição. As linhas de transmissão tem por objetivo a conexão entre as estruturas geradoras, sejam eólicas, hidrelétricas, termelétricas ou usinas solares e os centros consumidores. Entre a geração e distribuição existe uma variação na tensão, seja no aumento para transmissão e rebaixamento para a distribuição, com objetivo de otimizar a transferência do potencial elétrico. Devido às características técnicas e de segurança, para a operação da rede de energia elétrica, são necessários o dimensionamento dos condutores que são utilizados e as suas estruturas suportantes, sejam estas torres ou postes. Este dimensionamento está diretamente relacionado às tensões de operações, podendo citar a alta tensão (69 kV a 230 kV), média tensão (2,3 kV a 69 kV) e linhas de baixa tensão (abaixo de 2,3 kV). Com o intuito de apresentar as características técnicas e construtivas da rede elétrica brasileira e seus limites operacionais, foi realizada uma revisão sistemática na literatura e nas normas vigentes. Com isso, possibilitar um melhor entendimento da estrutura e seus possíveis pontos de interação com o meio ambiente e sua fauna.

Financiadores: ICMBio

Palavras-chave: Redes elétricas; SIN; Energia Elétrica; Transmissão; Distribuição;



Eletrocussões de bugios-ruivos (*Alouatta guariba clamitans*) no Rio Grande do Sul: Acidentes ou negligência?

Marcia Maria Assis Jardim (Museu de Ciências Naturais do Rio Grande do Sul -SEMA RS/ Programa Macacos Urbanos UFRGS), Danielle Backes Baccon (Programa Macacos Urbanos, Porto Alegre), João Claudio Godoy Fagundes (Programa Macacos Urbanos, Porto Alegre), Itatiele Farias Vivian (Programa Macacos Urbanos, Porto Alegre), Patricia Marcia Maria Dias (Programa Macacos Urbanos, Porto Alegre), Fernanda Zimmermann Teixeira (Programa Macacos Urbanos UFRGS)

Na região de Porto Alegre e Viamão têm sido constantes os acidentes envolvendo bugios-ruivos, resultantes de eletrocussões, ataques de cachorros e atropelamentos. A eletrocussão é a principal causa de acidentes e a maioria dos casos resulta na morte do animal. Dentre os indivíduos sobreviventes, muitos sofrem amputações dos membros ou da cauda e não apresentam condições para retornar à natureza. As mutilações e mortes dos bugios por choques elétricos foram objeto de denúncia pelo Programa Macacos Urbanos e ONG Amigos da Terra junto ao Ministério Público Estadual, que resultou no Inquérito Civil nº 21/2003 e em um Termo de Ajustamento de conduta no qual a empresa de energia se comprometeu a realizar o encapamento dos fios no entorno da Reserva Biológica do Lami. Porém, os acidentes seguiram acontecendo com um aumento acentuado nos últimos anos. A falta de manutenção dos isolamentos e a necessidade de ampliar as medidas para outros locais na zona de amortecimento de três unidades de conservação na região, levou a uma nova Ação Civil Pública em 2024. Esta prevê que a empresa implante um Plano de Ação Preventivo de Acidentes de Bugios por Eletrocussão e se comprometa com o resgate dos animais, os custos de tratamento médico-veterinário e a indenização do dano por animais feridos ou mortos. Entretanto, a empresa contesta a Ação e segue não realizando as medidas solicitadas à despeito das mortes dos bugios. Além dos impactos gerados nas populações de uma espécie ameaçada de extinção, a banalização dos acidentes e a falta de ação imediata de proteção aos animais, pode ocasionar a perda de confiança nas instituições públicas e privadas que lidam com a gestão de fauna, desmotivação para ações de conservação ambiental e mudanças na percepção das pessoas com relação à importância e valorização da vida silvestre que vive no seu entorno.

Palavras-chave: choques elétricos em primatas; impactos de infra-estrutura linear; redes elétricas

Ações para mitigação de eletrocussões de bugios-ruivos no Médio Vale do Itajaí, Santa Catarina.

Amauri Michel Junglos (Centro Nacional de Primatas, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Ministério da Saúde, Ananindeua), Zelinda Maria Braga Hirano (Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial (Projeto Bugio), Universidade Regional de Blumenau)

Conflitos provocados pelo avanço da urbanização sobre remanescentes florestais têm promovido um aumento no número de registros de ocorrências de animais silvestres atropelados, eletrocutados e atacados por animais domésticos em Blumenau e região. Em 2015 foi instaurado um Inquérito Civil pelo Ministério Público de Santa Catarina contra a concessionária de energia do mesmo Estado. Após quatro anos, houve audiência, ficando acordado que a empresa realizaria a implantação de rede aérea compacta, rede multiplex, podas de árvores e colocação de pontes aéreas para passagem de fauna em pontos críticos na região de Blumenau, Santa Catarina e que o Projeto Bugio ficaria responsável por encaminhamento de relatório semestral à promotoria. Os critérios para a escolha dos locais de implementação das ações foram: Ter pelo menos um registro de choque elétrico de bugios; Possuir grupo de bugios remanescente; Apresentar mata nos dois lados da via pública e ter rede elétrica desprotegida. Foram instaladas seis pontes de corda e em cada uma delas instalada armadilha fotográfica. O monitoramento foi realizado de agosto de 2019 a agosto de 2020. Foram realizados 111 registros de algum tipo de interação da fauna com as pontes. Três registros foram de aves, e os demais em três espécies de mamíferos: o bugio-ruivo



(5) (*Alouatta guariba*), o serelepe (1) (*Guerlinguetus ingrami*) e o gambá (99) (*Didelphis* sp.). Não houve registro de travessia de bugios. Durante este período não foram registradas ocorrências de eletrocussões nos pontos monitorados. Destaca-se que em todos estes pontos a rede elétrica foi substituída por rede protegida. Este estudo demonstrou a funcionalidade das pontes de cordas para gambás. Evidenciou também que cada espécie arbórea pode interagir de forma distinta com o equipamento. A não travessia de bugios pode indicar a necessidade de mais tempo de adaptação para esta espécie.

Financiadores: Centrais Elétricas de Santa Catarina - CELESC; Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial - CEPESBI/Projeto Bugio

Palavras-chave: Acidente elétrico; passagem de fauna; primatas

Rede elétrica e os primatas na cidade de Manaus

Marcelo Gordo (UFAM)

A rede elétrica na cidade de Manaus, muitas vezes desprotegida, é um obstáculo para a conectividade voltada para as quatro espécies de primatas encontrados nos fragmentos florestais urbanos em Manaus. O desenvolvimento de modelos de passarelas ajustados à realidade local e a parceria com a concessionária de energia têm sido o caminho para superar o problema.

Financiadores: Toledo Zoo, Dallas Aquarium, Amazonas Energia

Palavras-chave: eletrocussão, passagens de fauna, corredores ecológicos

APRESENTAÇÃO DE RESUMOS



COMPORTAMENTO





Amor de mãe? Um estudo da rejeição materna precoce em macacos-prego *Sapajus libidinosus*

Julia Omena (Universidade de São Paulo), Patrícia Izar (Universidade de São Paulo)

A ordem Primates é caracterizada pelo cuidado parental intensivo das fêmeas com a prole, incluindo um forte vínculo caracterizado por comportamentos específicos entre a díade mãe-infante. Os macacos-prego *Sapajus libidinosus* são primatas de desenvolvimento lento e alta capacidade cognitiva, que possuem comportamentos típicos mediados através de aprendizagem social, como o uso de ferramentas. Neste estudo, nosso objetivo foi analisar como se dá a rejeição materna inicial nesta espécie em ambiente natural. Observamos 15 díades compostas por 5 fêmeas com 3 proles, acompanhando-os do nascimento do filhote até sua décima segunda semana de vida. Os macacos fazem parte de uma população selvagem que habita a Fazenda Boa Vista, em Gilbués – PI. As díades foram filmadas através do método de amostragem animal focal, totalizando cerca de 35 horas de filmagens. Os comportamentos de rejeição com iniciativa materna foram codificados através do programa BORIS. Foram registrados os comportamentos de ameaça, agressão, se afastar do infante, interrupção do transporte ou da amamentação e rejeição mediante solicitação de contato, alimentação ou transporte. Com base nas taxas semanais de rejeição (ocorrências do comportamento por tempo de observação semanal), observamos que a rejeição se inicia já na primeira semana de vida, mas atinge maiores valores a partir da nona semana. Mães jovens (primíparas ou que estão com sua segunda ou terceira prole) apresentaram maiores taxas de rejeição que mães mais velhas (que já tiveram múltiplas proles anteriores), mães jovens também foram as únicas que agrediram seus infantes. Tais comportamentos podem estar associados à pouca experiência materna e ao menor tamanho corporal das jovens fêmeas. Sugerimos que o ambiente e as características da mãe influenciam o investimento materno nesta população de macacos-prego, sendo tais fatores fundamentais para a formação do sistema social destes primatas e para a conservação de suas tradições únicas e socialmente mediadas.

Financiamento: Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)

Palavras-chave: Cebidae; investimento; conflito



Análise comportamental de dois grupos de Macacos-prego *Sapajus spp* alojados no CETAS/IBAMA/RJ.

Lara Braz Gouvea Machado (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Jessica Angeles Bergmann Salis (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Marcio Urselino Da Costa (Ibama/Cetas), Elisa Cristina Modesto (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro)

O estudo comportamental animal de 21 Macacos-prego recebidos pelo CETAS - Seropédica / Ibama, foi realizado através da observação direta por 8 horas semanais durante o período de um ano. A maioria dos primatas recebidos no CETAS-Seropédica chegam filhotes ou vindos de cativeiro. Os grupos estudados estavam divididos em um grupo de 12 e de 9 indivíduos. Foram feitas análises de personificação de cada um dos primatas de acordo com seus comportamentos característicos, a observação foi feita visualmente sem auxílio, dividindo o tempo de observação igualmente entre os grupos. Dos primatas estudados, se observou que 33% ficavam separados do restante do grupo e realizavam o movimento de autocatãção, nos restantes 67%, era observada uma catação coletiva. Foi notado um comportamento que simula o movimento de mastigação em 23% desses primatas. O movimento ocorria de forma repetitiva e sempre antes da primeira refeição. Em um dos grupos a dominância estabelecida ocorre de forma distinta, exercida por uma das fêmeas diante das outras, além de apresentar comportamentos sinalizadores de estresse como perambular (realizado por 14% dos primatas observados), sacudir a grade do recinto repetidamente (comportamento observado em 9% do grupo). A fêmea dominante não permite que as outras fêmeas se alimentem no alto do recinto, a mesma sempre alcança o alimento primeiro que as demais e esporadicamente as ataca, apenas deixando que comam os alimentos que caem no chão. Dos 21 Macacos-Prego, 19% fazem uma vocalização excessiva toda vez que alguém estranho entra no corredor dos recintos, ficando perto da grade acompanhando a movimentação do visitante, e só cessando a vocalização quando o estranho vai embora. Por fim, foi observado que 52% dos primatas analisados realizam uma interação constante com a grade do recinto, e muitas vezes com a tentativa de manipulação da tranca.

Palavras-chave: Etograma; Etologia;



Análise retrospectiva de avanços na conservação de *Brachyteles* a partir do PHVA (Análise de Viabilidade de Populações e de Habitat) Muriqui 1998

Mauricio Talebi (Universidade Federal de São Paulo), Rodrigo Cambará Printes (ICMBio)

O Plano de Sobrevivência das Espécies (PSE-IUCN) hierarquiza processos sequenciais que são aplicados em espécies ameaçadas de extinção que requeiram atenção local/global. O PHVA (Population & Habitat Viability Analysis), primeira etapa deste ciclo, identifica as principais lacunas conservacionistas e propõe ações mitigatórias para conservar e preservar as ambas espécies de muriquis selvagens. Em 1998, em Belo Horizonte, *Brachyteles* sp. foi objeto desta importante abordagem conservacionista, a qual determinou as principais prioridades para as próximas décadas. Após 25 anos, nós que participamos do PHVA, avaliamos que houve avanços, aqui divididos em duas categorias, administrativas (ADM) e técnicas (TEC). Merecem destaque: a) criação de ONGs e envolvimento de atores locais; b) estabelecimento de comitês de especialistas; c) criação de um centro federal especializado em primatas; d) elaboração de políticas públicas federais/estaduais/municipais; e) incremento da conservação de populações em áreas privadas (ADM). Além disso, houve avanços a) na qualificação de recursos humanos e científicos e b) no conhecimento científico global. Embora significativos, estes progressos são relativos, discutíveis e insipientes. Infelizmente, no atual cenário principalmente no que se refere à disponibilidade de recursos financeiros e prioridade para as operacionalização de ações executivas efetivas no campo, os muriquis continuam caminhando para a extinção in situ.



Análise temporal do padrão de atividades de um grupo de *Ateles belzebuth* (Primates: Atelidae) no zoológico CIGS, Manaus – AM

Lorena Sarmento dos Santos (Universidade do Estado do Amazonas), Carolina Virgínia Macedo de Azevedo (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Luciane Lopes de Souza (Universidade do Estado do Amazonas)

O registro comportamental de primatas em cativeiro é fundamental para compreensão da dinâmica em vida livre, manutenção do bem-estar em cativeiro e manejo e conservação das espécies. Visando isso, este trabalho teve como objetivo analisar o padrão comportamental de primatas cativos da espécie *Ateles belzebuth*, com ênfase no padrão de atividades através do tempo por meio de observações sazonais em diferentes horários do dia. Três indivíduos adultos, um macho e duas fêmeas, de um grupo mantido em cativeiro no Zoológico CIGS foram observados, cada indivíduo com 10 dias de observação por estação do ano - chuvosa e seca de 2022. Foi utilizada a metodologia focal-contínuo entre os intervalos de 08:00 às 11:00 e 13:30 às 16:30. Para análise estatística foi utilizado o teste Wilcoxon com nível de significância menor que 0,05. As observações foram registradas no total de 360 horas e os resultados indicam que em diferentes horários do dia, grande parte dos comportamentos apresentaram diferenças significativas, como forrageio e alimentação com maior duração no turno da manhã em ambas estações, enquanto locomoção e estereótipos apresentaram maior duração pela tarde em ambos ou apenas um turno. Ao analisar a sazonalidade, o comportamento social e de forrageio apresentaram maior duração na estação chuvosa no turno da tarde, enquanto estereótipos apresentaram maior duração na estação seca no turno da tarde. A partir do resultado, sugere-se que o comportamento da espécie em cativeiro apresenta variações através das horas do dia e sazonalidade, o que pode contribuir para a compreensão do manejo da espécie em cativeiro e com subsídios básicos sobre o comportamento de *Ateles belzebuth*.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM

Palavras-chave: cronobiologia; primatas amazônicos; ritmos comportamentais.



Armadilhas fotográficas no dossel: dados comportamentais de um grupo não habituado de muriquis-do-sul *Brachyteles arachnoides* em Pindamonhangaba, SP

Jean Paulo Soares (UERJ), Camila Rezende (UFV), Leandro Souza Moreira (UFV), Maria S R Gregório (SUZANO), Jéssica P Tosato (Suzano), Fabiano Rodrigues Melo (UFV)

Armadilhas fotográficas são câmeras que disparam com o movimento, método não invasivo e eficiente para coleta de dados de primatas arborícolas em locais de difícil acesso. Os muriquis-do-sul (*Brachyteles arachnoides*) são classificados como criticamente em perigo de extinção pela IUCN e seu declínio populacional está associado à perda e fragmentação de habitat e caça. Em agosto de 2022, 15 armadilhas fotográficas foram instaladas (14 - 119932C Bushnell e 1 - 4G LTE com transmissão em tempo real) em 12 árvores na Fazenda São Sebastião do Ribeirão Grande, propriedade da Suzano S.A, no município de Pindamonhangaba - SP. A instalação teve como objetivo complementar o monitoramento demográfico já realizado através de metodologias por terra e aérea, mas foi observado o registro de comportamentos que seriam de difícil detecção por terra, considerando que o grupo monitorado sempre reage agonisticamente com a presença dos pesquisadores. A instalação foi realizada de modo não aleatório nas regiões com maior registro acumulado dos muriquis e considerando locais de conexões do dossel, vestígios de fezes e de passagem dos muriquis. Até o momento foram realizadas duas revisões, registrando 633 vídeos da espécie, sendo 41 com vocalizações. Os registros mais frequentes foram de deslocamentos (593/633) e os menos frequentes foram de abraço (1/633), comportamento reprodutivo (1/633) e perseguição (1/633), que possivelmente evidencia um encontro de grupos. Foram também registrados descansos (56/633), brincadeiras (15/633), alimentação/ingestão de água (8/633) e amamentação (2/633). Além de contribuir com o monitoramento demográfico, como a classificação sexo/etária do grupo e número de grupos sociais na região, esta tecnologia permite registros comportamentais raros e consequentemente a construção de etogramas. Adicionalmente, os resultados observados demonstram um potencial de desenvolvimento metodológico para uso de armadilhas fotográficas em abordagens ecológicas, como modelos baseados em indivíduos e modelos de ocupação.

Financiamento: Suzano S.A., Unidade de Negócio Florestal São Paulo. Diretoria de Sustentabilidade. Parceria Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Palavras-chave: Traps; Comportamento; Monitoramento



ASPECTOS SOCIAIS DE LIDERANÇA NO MOVIMENTO ATÉ DORMITÓRIOS E ÁRVORES DE ALIMENTAÇÃO EM MICOS-LEÕES-PRETO *LEONTOPITHECUS CHRYSOPYGUS*

Aline Zambretti Pires (UNESP), Breno De Lima Souza (UNESP), Laurence Marianne Vincianne Culot (UNESP)

Indivíduos dentro de um grupo social precisam coordenar seus movimentos. Em um sistema cooperativo como nos micos-leões-pretos *Callitrichidae*, *Leontopithecus chrysopygus*, é esperado que a liderança nos movimentos do grupo seja distribuída entre diferentes indivíduos e não por um único líder. No entanto, pouco se sabe sobre quais fatores influenciam este processo. Usando modelos lineares generalizados, testamos a relação entre a identidade individual (caracterizada pela idade e sexo) e a liderança para entrada e saída de dormitórios e chegada às árvores frutíferas. Observamos dois grupos de MLPs, em uma mata ripária no município de Buri, São Paulo. Entre abril e julho de 2023, registramos a ordem de entrada e saída dos indivíduos nos dormitórios, utilizando os métodos "todas as ocorrências" e "ad libitum". Descobrimos que a identidade dos indivíduos influencia a liderança. Machos adultos lideraram a entrada nos dormitórios em ambos os grupos, apresentando mais de 50% de chance de liderança em relação a cada um dos outros indivíduos. Na saída, um macho adulto liderou um grupo, com mais de 81% de chance de ser o líder em comparação aos demais, enquanto em outro grupo uma fêmea adulta liderou, com mais de 74% de chance. A liderança dos adultos sugere um papel de proteção contra predadores em momentos de alto risco associados à entrada e à saída de um dormitório. Em relação à frugivoria, uma fêmea assumiu a liderança, com mais de 55% de chance de ser a líder em relação aos demais indivíduos, de forma significativa em apenas um dos grupos. Isso possivelmente se deve à sua maior capacidade de distinção de cores em comparação aos machos. Esses primeiros resultados ressaltam a importância da idade, do sexo e do contexto na determinação da liderança nos movimentos dos micos-leões-pretos.

Financiamento: "Calitriquídeos"; "Estrutura social"; "Coordenação"



AVALIAÇÃO DO USO DE DIFERENTES TIPOS DE ENRIQUECIMENTO ALIMENTAR COM BUGIOS-RUIVOS *Alouatta guariba* MANTIDOS SOB CUIDADOS HUMANOS.

Flora Beatriz Berkembrock Mandarino (Fundação Universidade Regional De Blumenau), Carolina Bosse (Centro De Pesquisas Biológicas De Indaial), Taiza Da Silva (Fundação Universidade Regional De Blumenau), Maria Eduarda Marcos De Oliveira (Fundação Universidade Regional De Blumenau), Laiany Camilli Tormem Borges (Fundação Universidade Regional De Blumenau), Leonardo Luiz Floriano (Centro De Pesquisas Biológicas De Indaial), Camila Cardoso (Universidade Sociedade Educacional De Santa Catarina), Aline Naïssa Dada (Centro De Pesquisas Biológicas De Indaial), Lucas Ferriolli Mariotto (Fundação Universidade Regional De Blumenau), Alessandra Beirith (Fundação Universidade Regional De Blumenau), Zelinda Maria Braga Hirano (Centro De Pesquisas Biológicas De Indaial)

O enriquecimento ambiental é importante para animais sob cuidados humanos, proporciona um ambiente estimulante e interativo, garantindo seu bem-estar. Neste estudo foi avaliada a resposta comportamental em relação a tipos de enriquecimento alimentar (EA), em diferentes momentos. O comportamento de 12 bugios ruivos foi analisado em relação a 11 tipos de EAs, estáticos ou suspensos. O padrão estático de EA é apresentado em uma plataforma fixa, já o suspenso é pendente no teto ou parede do recinto. Os comportamentos amostrados, em machos e fêmeas, foram: locomoção, descanso, interação social, manipulação, alimentação e seleção de itens. O método “animal focal” foi utilizado para a coleta de dados de comportamento e ad libitum para comportamentos raros. Os dados foram coletados antes, durante e após a exposição ao EA. Em cada etapa, a coleta teve duração de 20 min com intervalo de 1 min entre os registros, com 720 instantes amostrais por animal, totalizando 7920 instantes. Modelos lineares generalizados foram utilizados para avaliar as diferenças de comportamento entre enriquecimentos, momento da coleta e sexo, como covariável, o dia do experimento. Apenas durante do EA, foram observadas diferenças significativas de comportamento entre enriquecimento e sexo. Os EA com maior resposta de alimentação foram o “galho” e o “varal”, tipos suspensos, sendo que fêmeas interagiram mais com o “varal”. Foram observadas diferenças de comportamento antes e depois dos enriquecimentos e entre os sexos. O comportamento de descanso foi o mais frequente antes e depois dos enriquecimentos, seguido de locomoção. A interação social foi mais frequente antes no EA estático “bromélia”. Observou-se um maior comportamento “fora de observação” de fêmeas após o EA estático “bromélia”. Os enriquecimentos suspensos podem ser considerados mais atrativos, por simularem o ambiente da floresta, no qual o animal precisa forragear e assim gastar mais tempo para obter o alimento.

Financiamento: Universidade Regional de Blumenau (FURB) e Prefeitura Municipal de Indaial (PMI)

Palavras-chave: Bem-estar; Enriquecimento ambiental; Comportamento.



Big Brother Animal: Influência da temperatura no comportamento de saguis-da-serra-escuro *Callithrix aurita* cativos no CRAS Univap

Giulia Maria Bonato Araújo (Universidade do Vale do Paraíba), Hanna Sibuya Kokubun (Universidade Federal do Paraná), Sarah Lemes Freitas (Universidade do Vale do Paraíba)

O Sagui-caveirinha *Callithrix aurita* é um primata neotropical, endêmico à Mata Atlântica. A etologia tem sido extensivamente utilizada em ecologia de primatas, que apresentam repertório comportamental variado e complexo, constituindo excelentes sujeitos para estudos comportamentais. Aqui pretende-se analisar o comportamento de exemplares de *C. aurita* cativos, frente a variações de temperatura, relacionando tais parâmetros com o bem estar em manejo ex situ. Foi selecionado um grupo familiar formado por três exemplares de *C. aurita* cativos, composto por uma matriarca adulta e seus dois filhotes, um macho e uma fêmea, os quais nasceram no CRAS Univap. Por meio da amostragem Ad libitum, utilizando armadilha fotográfica instalada no recinto, foram coletados vídeos de um minuto com intervalos de cinco segundos, em períodos de 24 horas por semana, durante quatro semanas no verão e quatro semanas no outono. É documentado que in situ *C. aurita* se apresenta como espécie capaz de habitar áreas dotadas de condições climáticas extremas, demonstrando tolerância a alterações ambientais. Os dados coletados evidenciam que *C. aurita* é capaz de se ajustar a flutuações de temperatura. Apesar de sua atividade ser evidenciada em temperaturas amenas, os espécimes conseguem tolerar elevações adotando posturas de repouso. Os infantes se apresentaram mais ativos, se destacando em atos de locomoção e consumo de exsudato, quando comparados a matriarca, que demonstra mais atenção para atos de manutenção, como a autocatãção, tanto para si própria, quanto para manutenção de sua prole. Além disso, o cuidado parental foi observado em métricas similares entre os registros, evidenciando os laços afetivos no grupo familiar. Assim como na natureza, *C. aurita* demonstrou, em manejo ex situ, ser altamente adaptável a flutuações de temperatura, suportando elevações desta por meio de termorregulação comportamental, alternando entre posturas dissipadoras de calor e posturas conservadoras de acordo com sua necessidade.

Palavras-chave: Calitriquídeos; Etologia; Bioclimatologia.



Buraco na árvore como fonte de água para espécies de primatas em um fragmento de floresta amazônica, no norte do Brasil

L. G. Araujo Goebel (Universidade do Estado de Mato Grosso), Gabriela Rodrigues Longo (Universidade Federal do Mato Grosso do Sul), Marcela Alvares Oliveira (Universidade Federal de Rondônia), Raone Beltrão-Mendes (Universidade Federal de Sergipe)

A água é essencial para a vida e desempenha um papel fundamental nos processos metabólicos. Em ambientes naturais, as espécies empregam diversas estratégias, habilidades e recursos para obter acesso à água. Neste estudo, documentamos o consumo de água por *Ateles chamek* e *Sapajus apella* a partir de uma mesma fonte arbórea, situada a cerca de 16 metros de altura. As observações foram realizadas no sudoeste da Amazônia brasileira, em um fragmento florestal de 52 hectares, localizado no município de Vale do Paraíso, estado de Rondônia, Brasil. Três indivíduos de *Ateles chamek* (dois adultos e um subadulto) foram observados forrageando juntos em uma árvore. Durante a observação, uma fêmea adulta foi vista inserindo sua cauda em um buraco no tronco da árvore para beber água acumulada. Após beber água, a fêmea voltou a se alimentar de folhas imaturas da mesma árvore. Um grupo de *Sapajus apella*, composto por quatro adultos e dois subadultos, estava disperso enquanto forrageava próximo à mesma árvore. Um dos subadultos se aproximou cautelosamente da fonte de água, segurando uma folha em sua mão direita, e inseriu o braço no buraco da árvore para alcançar a água. Depois de retirar o braço, o subadulto consumiu a água encharcada na folha. Este evento durou aproximadamente 30 segundos e se repetiu três vezes. Em seguida, o subadulto se juntou ao grupo, que forrageou por cerca de 10 minutos, procurando por insetos, pequenos vertebrados, galhos e folhas nas árvores próximas. Essas observações evidenciam a diversidade de estratégias empregadas pelas espécies para obter e consumir água, as quais estão diretamente relacionadas às suas características físicas e comportamentais. Considerando a escassez de registros sobre o consumo de água, este estudo ressalta a importância de relatórios contínuos, especialmente em habitats fragmentados, onde a pressão ambiental é mais intensa.

Palavras-chave:

Macaco-aranha; Macaco-prego; Rondônia; Cavidade em árvore; Padrões sazonais



Characterization of the stone tool use sites by Endangered blonde capuchin monkeys in the Caatinga dry forest

Maria Gabriella Rufino (Universidade Federal de Pernambuco), João Pedro Souza-Alves (Universidade Federal de Pernambuco)

Sapajus is the only one in which the use of stone as tool has been previously documented among Brazilian primates. Although previously recorded in Atlantic Forest, blonde capuchin monkeys, *Sapajus flavius*, have been recorded in the Caatinga. In this study, we present the first data on the mapping of stone tool use sites by *S. flavius* inhabiting an area of Caatinga in northeastern Brazil. The stone tool use sites were georeferenced using a GPS and mapped in a GIS. The number of hammers and anvils present at the sites was recorded, measured, and food remains on the anvils were classified as fresh and old. The measurements of hammerstones were compared between two encased foods most exploited. We recorded 247 hammers and 215 anvils. The mean width and length of anvils were 60 cm (± 50) and 47 cm (± 57), respectively. As for the hammerstones, the mean weight was 377 g (± 483), mean length 91 mm (± 36), mean width 66 mm (± 63), and the mean thickness 41 mm (± 52). A total of 92 food remains were recorded with 70 of these being identified. Of these, 3.1% were fresh and 96.9% were old. The plant species with the highest number of food remains were *Cnidoscolus quercifolius* (58.6%) and *Prunus dulcis* (32.8%). The weight, width, and thickness of the hammerstones used to crack fruit of *P. dulcis* were significantly higher. These findings are consistent with previous studies on stone tool use in capuchins (two plant species frequently exploited). The hammerstones used to crack *P. dulcis* fruit are heavy, wide, and thick, and this food occurred during the dry period. These findings contribute to the increase of knowledge about the use of tools in capuchin monkeys, which in turn provides a solid baseline for the development of effective conservation strategies.

Financiamento: Re:Wild and Facepe

Palavras-chave: Culture; hammerstone; *Sapajus flavius*



Comportamento de sauás (*Callicebus nigrifrons*) em relação à distância ao playback em fragmentos de Mata Atlântica de Minas Gerais

Matheus Gonçalves Canal (Universidade Federal de Viçosa), Ricardo Baptista Oliveira (Universidade Federal de Viçosa), Guilherme Siniciato Terra Garbino (Universidade Federal de Viçosa), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa)

A comunicação acústica é essencial para as interações intraespecíficas em primatas, facilitando a defesa territorial, alertas contra ameaças e interação social. O método de playback tem sido utilizado para monitorar e quantificar populações de primatas de forma não invasiva e abrangente, entretanto ainda não se sabe totalmente sobre as reações dos sauás *Callicebus spp.* em resposta ao playback. Este estudo avaliou as diferenças comportamentais dos Sauás *Callicebus nigrifrons* situados a diferentes distâncias da fonte do playback. A área estudada engloba 6 fragmentos florestais de Mata Atlântica de Viçosa (MG) em variados estados de conservação. Trilhas pré-existentes foram percorridas para distribuir pontos de reprodução não sobrepostos, baseados no alcance de 250m do playback. Quatro repetições independentes foram realizadas em cada ponto, durante a manhã, dos meses de Setembro a Novembro de 2023. Registrou-se a distância de cada grupo, em metros, do observador e os comportamentos, que foram classificados em 3 classes de acordo com a movimentação do grupo em relação ao observador. Foram realizados testes de Kruskal-Wallis a fim de verificar se os comportamentos estavam relacionados à distância. Houve diferença significativa entre os comportamentos e a distância da resposta dos animais em relação ao ponto de playback. O comportamento mais frequente foi a vocalização sem sinais de movimentação (63,8% do total de 155 registros) ocorrendo em todo raio de amostragem. O comportamento de aproximação ligada à vocalização ocorreu exclusivamente em distâncias de até 50m (25,16% das amostras). Já os comportamentos ligados ao afugentamento do grupo causado pelo playback (11,96%) ocorrem apenas em distâncias menores que 30m. Apesar do comportamento de vocalização sem sinais de movimentação ser o mais frequente durante a amostragem, observamos que o comportamento de aproximação ocorreu 29 vezes sendo cinco delas no raio entre 30 e 50m. 24 dentro do raio de 30m. Além disso, o comportamento de afastamento ocorreu apenas seis vezes, todas dentro do raio de 30m. Portanto concluímos que respostas decorrentes de uma distância menor tem uma maior tendência a comportamentos territoriais associados à movimentação.

Financiamento: CAPES, CNPq, Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

Palavras-chave: Territorialidade, Ecologia, Vocalização, Piteciídeos, Teste de Kruskal-Wallis.



Comportamento reprodutivo de fêmeas de miqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus* Kuhl, 1820) de um grupo formado em condições ex situ

Caroline de Barros Rodrigues (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Hallana Couto e Silva (Universidade Federal de Viçosa), Valéria Cristina de Paula Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Machado Valério (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Priscila Maria Pereira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Izabela Gonçalves Sêco de Alvarenga (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Marcello Silva Nery (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Santana Moreira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Fabiana Cristina Alves de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Karen Barbara Strier (Universidade de Wisconsin-Madison), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

Os miquis-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) do Projeto Muriqui de Caratinga apresentam comportamento reprodutivo promíscuo, onde as fêmeas podem copular com diversos parceiros. As cópulas podem ocorrer ao longo de todo o ano, com pico na estação chuvosa, tanto durante quanto fora dos ciclos de concepção. Quando sexualmente receptivas, as fêmeas podem ser vistas exibindo práticas de acasalamento. A época de cópula em Caratinga geralmente tem duração de 7,9 a 12,5 dias, transcorrendo até que ocorra fertilização ou o fim do ciclo ovariano, como descrito na literatura. No projeto Muriqui House, em Lima Duarte – MG, encontra-se um grupo de miquis-do-norte formado ex situ por uma fêmea subadulta, um filhote, dois machos e duas fêmeas adultas: uma primípara (ECO-S) e outra nulípara (SOC-S). Esse trabalho investiga se essas fêmeas adultas exibem um padrão natural de comportamento reprodutivo, prevendo que as condições de cativeiro poderiam influenciar a duração e frequência. De janeiro/2022 a fevereiro/2024, foram coletados dados ad libitum sobre a periodicidade e duração de comportamentos sexuais como: vocalizações, inspeções, tentativas e cópulas; comparando com o encontrado em vida livre. As fêmeas apresentaram ciclos reprodutivos em todos os meses de acompanhamento. ECO-S exibiu comportamento sexual mensal por uma média de 12,3 dias, e SOC-S em 12,7. No total, 6 tentativas de cópula foram registradas para ECO-S, e 4 para SOC-S, embora nenhuma tenha sido consumada. Acredita-se que pelo menos em parte desses períodos elas estariam ovulando, todavia, seriam necessários dados hormonais para tal afirmação. Ao contrário do esperado, a duração dos ciclos de ECO-S e SOC-S são bastante semelhantes e síncronos. Embora ocorram em maior periodicidade, possivelmente pela falta de cópula e fertilização, sua duração corresponde à média prevista quando comparada ao obtido para animais silvestres. Mais dados comportamentais e hormonais são necessários para entender efetivamente as interferências na frequência e duração destes ciclos.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade (MIB); Ibitipoca Reserva Ambiental (Ibiti Projeto); Universidade Federal de Viçosa (UFV) e ICMBio/CPB-Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros

Palavras-chave: Brachyteles; comportamento; ex-situ; miqui; reprodução.



Comportamentos observados em um grupo de *Sapajus flavius* que habita um fragmento na Paraíba.

Simone Peruzzo (UFRN), Renata Gonçalves Ferreira (UFRN)

Estudos comportamentais examinam como os animais alocam seu tempo diário de atividades, para se adaptar ao seu ambiente. Variáveis como produtividade, pluviosidade e temperatura, composição dos grupos, tamanho do fragmento e composição florística interferem no orçamento de atividades. Testamos como indivíduos de grupo de *Sapajus flavius* em vida livre, com mais de 100 indivíduos, que habita uma área de 90 hectares de um fragmento de 270 na Paraíba partionam seu tempo em diferentes comportamentos de acordo com o período do dia. Coletamos os dados entre novembro de 2021 e julho de 2022, utilizando varreduras de 20 minutos e intervalos de 20 minutos. Usamos 15959 observações para rodar testes de qui-quadrado e avaliamos a significância por meio dos resíduos ajustados. A variável resposta foi comportamento (catação, forrageio, brincadeira e manipulação e ingestão) e as preditoras a faixa sexo/etária (fêmeas, machos, juvenis 1 e juvenis 2 e 3 agrupados) e período do dia (6:00-9:00; 9:01-13:00 e 13:01-16:30). O grupo dedicou 2% do tempo a brincadeira, 1% a catação, 14% a manipulação e ingestão e 83% a forrageio. Os juvenis 2 e 3 manipularam e ingeriram o alimento mais e forragearam menos, o que provavelmente se deve ao consumo de restos que os adultos deixam cair. Os machos forragearam mais e brincaram menos, o que pode estar relacionado ao maior número de machos no fragmento. O grupo forrageia mais no início do dia, brincam mais no meio da manhã e no final do dia manipulam e ingerem alimentos mais e forrageiam menos. Os dados demonstram a substituição de comportamentos sociais (3%), por busca e manipulação de alimentos (97%), o reaproveitamento de recursos pelos juvenis e o particionamento do tempo entre as atividades de acordo com o período do dia tem permitido a este grupo viver nesta área pouco produtiva e diversa.

Financiamento: Capes

Palavras-chave: Orçamento de atividades, comportamento, fragmentação



Cuidados aloparentais de muriquis-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) no manejo ex situ

Izabela Gonçalves Seco Alvarenga (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Valéria Cristina Paula Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Hallana Couto Silva (Universidade Federal de Viçosa), Priscila Maria Pereira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Mikaelly Frasson Testa (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Santana Moreira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Marcello Silva Nery (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Karen Barbara Strier (Universidade de Wisconsin-Madison), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa)

Cuidar de um infante é uma tarefa exigente, principalmente para a mãe, que, além de proteção, também provê alimentação. Como resultado, algumas espécies de mamíferos apresentam taxas elevadas de cuidado aloparental, onde outros indivíduos participam do cuidado dos filhotes. Nos primatas, o cuidado aloparental está associado a taxas reprodutivas mais altas e a um rápido desenvolvimento dos filhotes. No entanto, nem todas as espécies apresentam esse tipo de cuidado por parte de outros indivíduos, uma vez que a mãe investiu uma quantidade significativa de energia na gestação e na nutrição da prole e os cuidadores podem ser menos solícitos ou menos competentes. Os muriquis-do-norte *Brachyteles hypoxanthus*, maiores primatas não-humanos das Américas, vivem em grupos não monogâmicos e, apesar de sua natureza altamente social, o cuidado aloparental não é tão frequente. No Muriqui House, projeto de manejo ex situ para esta espécie em Ibitipoca/MG, foi registrado o nascimento do primeiro filhote de muriqui-do-norte ex situ. Durante os quatro primeiros meses, foi realizada a coleta de dados diariamente através dos métodos de observação animal focal, scan sampling e ad libitum. Foi possível observar todo o grupo, composto inicialmente por dois machos adultos e duas fêmeas adultas, envolvidos no cuidado com o filhote. Foram observados 26 eventos de aloparentalidade, divididos em: acompanhar o filhote enquanto este explorava o ambiente (n=5), carregá-lo e transpor distâncias até a mãe (n=20) e ir ao socorro do filhote quando este chorava (n=1). Este relato destaca a alta receptividade e tolerância dos indivíduos do grupo com o infante, porém mais estudos são necessários para se entender a natureza disso, seja por fatores específicos encontrados neste manejo ex situ, a composição da demográfica ou por outras razões não identificadas. Essas informações podem ajudar a qualificar o manejo aplicado à conservação da espécie.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade (MIB); Ibitipoca Reserva Ambiental (Ibiti Projeto); Universidade Federal de Viçosa (UFV) e ICMBio/CPB-Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros

Palavras-chave: Brachyteles; infante; cuidado não-maternal; aloparentalidade; ex-situ.



Degustação tóxica: como macacos-prego evitam as defesas químicas dos gafanhotos

Henrique Pereira Rufo (Universidade de São Paulo, São Paulo), Luíza Gonzalez Ferreira (Universidade de São Paulo), Eduardo Benedicto Ottoni (Universidade de São Paulo), Tiago Falótico (Neotropical Primates Research Group)

Os primatas platirrinos consomem muitas espécies de Orthoptera (gafanhotos, grilos, esperanças). Esta ordem tem espécies que possuem defesas químicas que atuam para afastar potenciais predadores, tornando-os tóxicos ou impalatáveis. Os gafanhotos da família Proscopiidae estão entre eles e são comuns na área de distribuição dos macacos-prego, sendo encontrados no bioma de caatinga, nas regiões nordeste do Brasil. Os macacos-prego são onívoros e consomem uma grande variedade de alimentos, alguns potencialmente tóxicos, sendo essencial adquirir informações sobre como lidar com esses recursos. Neste trabalho, descrevemos o processamento de gafanhotos “mané-mago” (*Stiphra sp.*) por macacos-prego selvagens (*Sapajus libidinosus*) no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, e comparamos como indivíduos de diferentes idades lidam com este alimento potencialmente tóxico. O grupo Pedra Furada, composto por 40 indivíduos nesse período (8 machos adultos, 14 fêmeas adultas e 18 imaturos), foi acompanhado do amanhecer ao anoitecer. Nós registramos em vídeo os eventos em que os macacos-prego capturaram, processaram e se alimentaram dos gafanhotos, de 23 de março até 18 de abril de 2023, durante o período reprodutivo desses insetos. As observações foram feitas pelo método ad libitum durante a amostragem comportamental do grupo. Foram registrados 92 eventos com 17 indivíduos processando os gafanhotos (6 machos adultos, 5 fêmeas adultas e 6 imaturos). Para comparar a duração da manipulação das presas entre adultos e imaturos, ajustamos um modelo linear geral (GLM), com o tempo de manipulação como variável independente e a classe de idade como dependente. Usamos um modelo de distribuição gama. As análises foram realizadas no R. Nossos dados mostraram que ao se alimentar desses gafanhotos, os *S. libidinosus* evitam os intestinos, onde se encontram os componentes tóxicos. Os indivíduos imaturos levaram mais tempo para processar os gafanhotos, indicando que os macacos-prego precisam de tempo para aprender a processar e evitar as partes tóxicas.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Palavras-chave: Predação; Ontogenia; Toxicidade;



Delimitando o intervalo ótimo de varreduras instantâneas para amostragem do comportamento de pequenos Platyrrhini (*Saimiri* e *Callithrix*)

Roginey Silva Silva (Universidade Federal do Amapá), Filipa Abreu (University of Osnabrück), Cláudia Regina Silva (Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá), Renato Richard Hilário (Universidade Federal do Amapá)

A varredura instantânea é um dos métodos mais utilizados para amostrar o comportamento de primatas e consiste em registrar a atividade instantânea do máximo de indivíduos de um grupo durante intervalos de anotações relativamente curtos, separados por intervalos de descanso. Os intervalos de descanso objetivam, principalmente, garantir o requerimento estatístico de independência entre os registros feitos em intervalos de anotações subsequentes. Enquanto intervalos de descanso muito curtos ocasionam registros não-independentes, intervalos longos demais resultam em uma menor quantidade de dados por esforço de campo. Contudo, este intervalo varia até mesmo entre estudos de uma mesma espécie e não existe embasamento para a sua escolha. Portanto, objetivamos identificar um intervalo ótimo entre varreduras instantâneas para duas espécies de Platyrrhini, de forma a garantir a independência entre registros e otimizar o esforço de amostragem. Para tal, amostramos a atividade de grupos selvagens e habituados de *Saimiri* e *Callithrix* através do método de animal focal com intervalo focal de 10 minutos. Para *Saimiri*, registramos a atividade instantânea a cada 10 segundos. Para *Callithrix*, registramos as atividades de forma contínua. Utilizamos transiogramas para identificar o intervalo de tempo que garante a independência dos registros para cada par de categoria comportamental. Para *Saimiri*, os transiogramas se estabilizaram entre 1 e 5 minutos, variando bastante entre os pares de atividades. Para *Callithrix*, os transiogramas se estabilizaram predominantemente em 2 minutos, chegando a 4 minutos em um caso. Apesar de intervalos de 4 minutos serem suficientes para garantir a independência dos registros de [*Callithrix*], sugerimos que o intervalo ótimo entre varreduras instantâneas de pequenos Platyrrhini seja de 5 minutos, possibilitando a padronização entre diferentes espécies e auxiliando os pesquisadores a se preparar para a próxima varredura.

Palavras-chave: Scan sampling; Callitrichinae; Cebinae



Desenvolvimento Inicial do comportamento agonístico em macacos-prego do peito amarelo (*Sapajus xanthosternos*).

Nayara Teles (Universidade de São Paulo), Patrícia Izar (Universidade de São Paulo), Irene Delval (Universidade De São Paulo)

O comportamento agonístico é um conjunto de padrões comportamentais que têm a função de regular os animais em situações que envolvem conflitos. É caracterizado por ações agressivas ou lutas, é dividido em três principais componentes: ameaça, agressão e submissão. Durante conflitos esses componentes podem aparecer juntos ou isoladamente. O estudo do comportamento agonístico em primatas é fundamental para compreender as dinâmicas sociais e adaptativas dessas espécies. Contudo, a progressiva aquisição dos padrões que envolvem o comportamento agonístico durante a ontogenia individual é um fenômeno raramente estudado. Usualmente é considerado que macacos-prego aprendem respostas apropriadas aos sinais agonísticos e os contextos de expressão ao observarem suas mães se envolvendo em conflitos. Na presente pesquisa investigamos o desenvolvimento do comportamento agonístico durante o 1º ano do macaco-prego do peito amarelo (*Sapajus xanthosternos*), em uma população que habita a Mata Atlântica do sul da Bahia. Utilizamos filmagens de 8 indivíduos (4 machos e 4 fêmeas), previamente coletadas, seguindo o método animal-focal, com registros semanais. Mais de 290 horas de vídeo foram triadas na procura dos comportamentos de interesse. Os eventos foram transcritos com o auxílio do software The Observer XT 13. Para cada indivíduo, calculamos a frequência por hora de: 1) emissão e recepção do comportamento agonístico, 2) direcionamento do agonismo (para coespecíficos ou alo-específicos), e 3) contexto de ocorrência, ao longo dos 13 recortes. Comparamos resultados de machos e fêmeas. As análises mostraram que já nos primeiros meses de vida os animais exibem comportamentos de ameaça e o repertório agonístico aumenta gradualmente ao longo do tempo. Este trabalho amplia a compreensão sobre o desenvolvimento inicial do comportamento agonístico em primatas de vida livre, e contribui para futuras investigações comparativas sobre o conflito em primatas, humanos e não-humanos.

Financiamento: CAPES - 88887.702946/2022-00. FAPESP 2021/08153-7; 2023/03016-7 FAPESP: 14/13237-1

Palavras chave: ontogenia; primata; conflito.



Dinâmica diária do forrageio de *Callithrix jacchus* (L.) em ambiente de Caatinga.

João Pedro Nascimento (UFRN), Maria de Fatima Arruda (UFRN), Igor Eloi (UFRN), Marcella Marinho Vilela (UFRN), Arrilton Araújo (UFRN)

O reprodutor cooperativo *Callithrix jacchus*, um dos poucos calitriquídeos com populações ocupando diversos biomas, é uma espécie-chave para entender como elementos comportamentais (e. g. períodos de atividade diária) podem ser influenciados pelo ambiente em que vivem. Este estudo explora os padrões de forrageio e ingestão de alimentos, focando em descrever os períodos de maior atividade e avaliar se há variação sexual na espécie, sob a expectativa de que esses comportamentos sejam concentrados no início da manhã e final da tarde. O estudo foi realizado na FLONA de Assú-RN (5° 34' S, 36° 54' O). Entre agosto de 2023 e abril de 2024, 14 animais (9♂ e 5♀) de três grupos distintos, foram sujeitos de observação focal, durante 20 minutos, cada comportamento desempenhado, de seu repertório, foi registrado em intervalos periódicos de 2 minutos (total = 640 horas) ao longo de todo seu período de atividade. Os resultados encontrados corroboram nossa hipótese, mostrando que há uma distribuição bimodal dos comportamentos analisados, com picos às 6:00 (seis) e 16:00 (dezesesseis) horas, independente de sexo, o que pode estar ligado à temperatura ambiente nesses horários. Foi identificado, após controlar pelo número de observações, que machos são observados forrageando e ingerindo alimentos em maior frequência ao longo do dia. Tal fenômeno pode estar relacionado ao fato de que nessa espécie, machos investem mais tempo no cuidado da prole, aumentando sua demanda energética no período pós natal da fêmea reprodutora. A maior demanda energética pode estar ligada a fatores como o carregamento de filhotes, enquanto a concentração do esforço de busca pode estar ligada à temperatura ao longo do dia e seu período de atividade.

Financiamento: CNPq, CAPES, PPG Psicobiologia.

Palavras-chave: sagui-de-tufo-branco, comportamento, sexo.



Distância diária percorrida por sagui comum (*Callithrix jacchus*): uma análise comparativa entre os biomas da Caatinga e da Mata Atlântica

Lara Soares Juvino (Universidade Federal Rural de Pernambuco), Gabriel Lucas Araújo Lima (Universidade Federal Rural de Pernambuco), Tamires Maria da Silva (Universidade Federal Rural de Pernambuco), María Fernanda De la Fuente (Zoológico Nacional de Parquemet), Nicola Schiel (Universidade Federal Rural de Pernambuco), Antonio da Silva Souto (Universidade Federal de Pernambuco)

A Caatinga é conhecida por sua escassez de chuva e altas temperaturas, o que resulta em uma oferta limitada de frutos. O sagui comum (*Callithrix jacchus*) é encontrado tanto na Caatinga quanto na floresta tropical úmida, Mata Atlântica, porém, não apresenta adaptações fisiológicas específicas para cada ambiente. Estudos demonstram que a espécie realiza ajustes comportamentais para lidar com os desafios impostos pelo bioma. Por exemplo, as altas temperaturas, na Caatinga, estão relacionadas com um maior tempo de descanso dos saguis comuns, mas não interfere no tempo de forrageamento. Ainda não se sabe se as características ambientais influenciam na extensão do percurso diário realizado por esses animais. O objetivo do presente trabalho é comparar a distância percorrida pelos saguis comuns da Caatinga com os da Mata Atlântica. Por terem que lidar com um maior desafio ambiental, esperamos que os grupos de saguis comuns na Caatinga percorram uma distância diária maior em comparação com os da Mata Atlântica. Ao longo de seis meses, monitoramos quatro grupos de saguis na Caatinga e três grupos na Mata Atlântica, registrando pontos da localização do grupo utilizando GPS a cada 5 minutos, durante o período de atividade dos animais (das 5h às 17h). Os pontos registrados foram transformados em rotas para medir a distância percorrida por cada grupo. Através do teste T, comparamos as distâncias percorridas pelos grupos da Caatinga e da Mata Atlântica e identificamos que os grupos da Caatinga percorreram distâncias significativamente maiores. Este resultado sugere que os saguis comuns da Caatinga precisam recorrer maiores distâncias dentro da sua área de vida como uma estratégia para enfrentar as condições desafiadoras do local. Esse maior deslocamento, possivelmente está associado à escassez de recursos, especialmente de frutas, que são cruciais em um ambiente árido, onde a hidratação é essencial e é obtida através do consumo de frutas, cactos e goma-vegetal.

Financiamento: Bolsa de doutorado fornecida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Palavras-chave: Ecologia comportamental; primata neotropical; recurso alimentar



Evaluación de la filia lunar de dos grupos del mono nocturno andino *Aotus lemurinus* en un fragmento de bosque de Pijao, Quindío, Colombia.

María Camila Bastidas Domínguez (Universidad de los Andes), Andrés Link (Universidad de los Andes), Sebastián O. Montilla (Universidad de los Andes)

El efecto de la luz de la luna en los únicos primates nocturnos de Nuevo Mundo (género *Aotus*) ha sido poco estudiado, con la mayor parte de la investigación centrada en *Aotus azarae* una especie que habita bosques subtropicales. Esto ha limitado el conocimiento respecto a las especies del género que se distribuyen en bosques tropicales, donde la estacionalidad no es marcada. El objetivo de este estudio fue evaluar la influencia de la intensidad lumínica lunar (ILL) en el comportamiento de dos grupos de *Aotus lemurinus*. Para ello, se llevó a cabo un análisis basado en 1779 horas de seguimiento desde el año 2018 hasta 2020. Se registraron datos comportamentales tanto de registros focales como ad libitum. Se estableció una relación entre el porcentaje de ILL y el comportamiento, como patrón de actividad, rango de hogar y distancia recorrida por noche. Esta relación se evaluó mediante un modelo lineal de efectos mixtos (LMM). El % ILL se consideró como el efecto fijo, obteniendo los datos de calendarios astronómicos satelitales para la región del Ecuador, disponibles en el "European Southern Observatory" (ESO). Además, se incorporó en el análisis, la pendiente aleatoria del grupo al que pertenecían los individuos. La variable respuesta fue el porcentaje de tiempo invertido por noche en las categorías de actividad evaluadas. Se encontró una influencia positiva de la ILL en todas las categorías de comportamiento evaluadas, excepto en la alimentación, con un aumento en la actividad de movimiento, rangos de hogar y distancia recorrida, mientras que el tiempo dedicado al descanso disminuyó. Estos hallazgos sugieren una relación positiva entre la filia lunar de los grupos estudiados, lo que resulta importante para comprender el comportamiento de estos primates en su entorno natural.

Financiamento: Fundación Proyecto Primates - Colombia, National Geographic Society - Young explorer, Primate Action Fund, Global Wildlife Conservation, Universidad de los Andes.

Palavras-chave: Filia lunar; nocturnidad; comportamiento; patrón de actividad



Face a Face com o Perigo? Dinâmica de Interações sem Barreira com Chimpanzés (*Pan troglodytes*) em Laboratórios no Japão.

Gabriela Bezerra de Melo Daly (University of Saint Andrews)

Chimpanzés (*Pan troglodytes*) são um dos primatas mais perigosos em interação com os humanos devido ao seu comportamento e força (McLennan and Hockings 2016). Em cativeiro, pesquisadores não entram em recintos sem barreiras com chimpanzés adultos, mediando suas interações através de painéis e grades, sendo prática contrária historicamente abolida no Ocidente (Daly 2018). No Japão, contudo, encontros face a face fazem parte da filosofia de pesquisa de importantes centros extintos (i.e., GARI [Takada 2013]) ou atuais (i.e., Santuário de Kumamoto [KS] [Morimura, Idani, and Matsuzawa 2011]; e Instituto de Pesquisas de Primatas da Universidade de Kyoto [PRI] [Matsuzawa 2003]). A partir de uma eto-etnografia das relações entre humanos e chimpanzés no Japão (2014-2015; 13 meses; Daly 2018), investigou-se quais fatores possibilitam encontros face a face sem perigo com chimpanzés adultos. Nas duas instituições (PRI [n=5] e KS [n=3]), staff atuante ou com experiência passada na prática relataram a importância dos seguintes fatores: (1) Tempo de interação (em meses ou anos); (2) Boa relação (com um chimpanzé específico); (3) Relação diádica ou em grupos (ranking chimpanzé e presença de visitantes podem interferir); (4) Personalidade; (5) Idade (adolescentes são mais perigosos); e (6) Interações recentes (é preciso reestabelecimento das relações). Por fim, provisão de alimentos figura como importante apenas na melhora da qualidade das relações, da mesma forma que brincadeiras. Relata-se que os chimpanzés não são treinados para estas interações através de comida, mesmo quando o alimento está presente numa sessão face a face. A capacidade de entrar no recinto sem perigo é por vezes mencionada como “confiança” mútua. Se por um lado, devido à especificidade das relações, o tamanho da amostragem tende a ser baixo, por outro tal prática é facilitadora da reabilitação veterinária e pesquisa não invasiva (ex. Miyabe et al 2010; Ueno et al 2010).

Financiamento: CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (BEX 1801/13-9).

Palavras-chave: Chimpanzé; Etnoprimatologia; Interação entre espécies



Habituação de um grupo de micos-leões-pretos *Leontopithecus chrysopygus* em uma Floresta Submontana

Mariana Antonia Raquel Breziski (Unesp), Laurence Culot (Unesp)

A habituação de primatas não humanos à presença do observador humano é uma etapa crucial nas pesquisas de campo. No estudo do comportamento animal, a habituação é o processo pelo qual os animais de vida livre aceitam a presença de observadores humanos como um elemento neutro em seu ambiente. Apesar de sua importância, existem poucos estudos sobre os métodos utilizados ou a eficiência deles em diferentes tipos de habitats ou espécies. Neste trabalho, habituamos um grupo de micos-leões-pretos (MLPs), *Leontopithecus chrysopygus*, em uma área de Floresta Submontana (RPPN Trápaga e Parque Estadual Carlos Botelho, São Miguel Arcanjo - SP) durante 6 meses, entre fevereiro e julho de 2023 e registramos os progressos ao longo do processo. Colocamos 2 rádio-colares VHF para facilitar a localização do grupo e registramos a localização e os comportamentos do grupo com amostragens por varredura a cada cinco minutos. Determinamos as distâncias entre o grupo e o observador e as distâncias percorridas diariamente pelo grupo. De fevereiro a julho, os trajetos médios diários diminuíram de 7317 (± 1042) para 4230 metros (± 331). O comportamento de resposta ao observador passou de 100% "fuga" a 93,7% "ignora". As distâncias médias entre MLPs-observador diminuíram de 30 ($\pm 1,4$) a 15 metros ($\pm 0,7$) e o tempo de contato diário aumentou de 1 hora ($\pm 0,9$) para 7,6 horas ($\pm 2,6$). De acordo com os critérios de Gazagne et al. (2020), o processo de habituação passou de um estágio "inicial" a um estágio "completo" em 66 dias de campo: 28 dias de procura sem sucesso de contato (285 horas) e 38 dias com sucesso de contato, incluindo 300 horas de acompanhamento. Este trabalho destaca a importância da habituação prévia à coleta de dados para evitar vieses da presença do observador, e fornece novas informações sobre o processo de habituação de MLPs até então não registradas.

Financiamento: FAPESP N° de Processo 2021/06668-0, 2022/02100-1. Apoio: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Unesp Rio Claro, Laboratório de Primatologia (LaP)

Palavras-chave: Comportamento; interação primata-humano; Callitrichidae



Infanticídio em primatas: quem faz, como e por que?

Camilla Freitas Cirilo Santos (Universidade Federal do Paraná), Lucas Moraes Aguiar (Universidade Federal do Paraná)

O infanticídio é difundido em mamíferos e os primatas possuem significativa representatividade dos relatos na literatura. Estudos sobre infanticídio em aloprimatas (doravante, primatas) ajudam no entendimento das estratégias comportamentais, planos de manejo e averiguação das tendências do comportamento. O objetivo deste trabalho foi estudar as ocorrências do infanticídio em espécies de primatas em vida livre e cativeiro, através de uma revisão bibliográfica sobre mamíferos. Os casos foram categorizados conforme as regiões biogeográficas, táxons, parentalidade, sexos e hipóteses atribuídas. O levantamento dos artigos foi realizado na base de dados Google Scholar publicados entre 1960 a 2023, utilizando as palavras-chaves Infanticid* or infant attack* and mammal* no programa Publish or Perish. Considerou-se apenas os artigos que relataram casos observados ou inferidos. A busca resultou 159 artigos, sendo 98 (61,6%) sobre primatas, que reportaram N= 104 casos de infanticídio para a Ordem, sendo a maioria em vida livre (86,5%). A maior parte foi para os primatas da África (38,4%), seguida das Américas (28,8%), Ásia (26,9%) e Madagascar (5,7%). Os casos distribuíram-se em 56 espécies, 30 gêneros e 8 famílias, sendo elas Cercopithecidae (46,1%), Hominidae (17,3%), Cebidae (16,3%), Atelidae (11,5%), Lemuridae (4,8%), Hylobatidae (1,9%) e Pitheciidae e Indriidae (0,9% cada). Dos casos identificados, a maioria ocorreu intraespecificamente (96,1%) e feita por indivíduos não-parentais (84,6%). Os que informaram o sexo do infanticida contabilizaram 77,8% para machos e 12,5% para fêmeas. Houve consumo do infante em 18,2% dos casos. Das hipóteses, 95,1% foram sobre aumento da aptidão do perpetrador (estratégia sexual 73%, competição por alimento e habitat 11,5% e eliminação de infante inoportuno 0,9%) e 1,9% foram não-adaptativas. Das estratégias sexuais, 85,5% discriminaram machos infanticidas e 7,8% fêmeas. Apesar do viés de observação dos primatas em ambientes abertos na África e Ásia, nossos resultados oferecem um importante panorama sobre os parâmetros desse comportamento na Ordem.

Financiamento: PVA - UFPR

Palavras-chave: agressão; estratégia sexual; infantes



Influencia de factores ambientales en la actividad circadiana de monos nocturnos (*Aotus spp.*) de bosques tropicales en Colombia

Sebastián O. Montilla (Universidad de los Andes), Jairo Muñoz-Delgado (Universidad Nacional Autónoma de México), Andrés Link (Universidad de los Andes - Fundación Proyecto Primates)

La actividad circadiana se refiere a los cambios que experimentan los organismos aproximadamente cada 24 horas tanto en su fisiología como en su comportamiento. Estos cambios están regulados por un reloj circadiano, el cual se sincroniza con un "zeitgeber" que generalmente corresponde a señales ambientales, como las variaciones en la intensidad de la luz durante el día y la noche. Estudios seminales sobre actividad circadiana en monos nocturnos tropicales de la especie *Aotus griseimembra*, realizados en condiciones de semicautividad, revelaron un patrón de actividad nocturno con una marcada influencia de la luz de la luna. Este mismo patrón fue observado en poblaciones silvestres en Argentina (*A. azarae*), en el límite austral de la distribución geográfica del género, en bosques subtropicales con una marcada estacionalidad, donde estos primates exhiben un patrón de actividad catemeral influenciado por la luminosidad de la luna y la temperatura. Con el objetivo de evaluar la influencia de factores ambientales sobre la actividad circadiana de monos nocturnos silvestres de bosques tropicales, capturamos a tres individuos (dos de bosque húmedo tropical y uno de bosque andino), a los cuales, les instalamos collares de actimetría que tomaron datos ininterrumpidos de su actividad circadiana por alrededor de 300 días cada uno. Adicionalmente, tomamos datos ambientales como la luminosidad de la luna y la temperatura. A partir de los collares de actimetría, encontramos que los tres monos nocturnos presentaron un comportamiento estrictamente nocturno, con picos de actividad bimodal representada principalmente en el crepúsculo y el amanecer. Adicionalmente, evidenciamos un enmascaramiento del ciclo de actividad nocturno debido a condiciones de baja luminosidad de la luna. La comprensión del patrón de actividad circadiana de monos nocturnos de bosques tropicales es clave para entender la evolución del comportamiento nocturno en especies cuya nocturnidad derivó de un patrón de actividad diurno.

Financiamento: Fundación Leakey, re:wild - Primate Conservation Inc, Fundación Proyecto Primates, Universidad de los Andes - Facultad de Ciencias.

Palavras-chave: Actimetría, *Aotus griseimembra*, *Aotus lemurinus*, luminosidad de la luna, nocturnidad.



Investigação Preliminar sobre Diferenças Individuais na Manipulação e Atenção em Infantes de Macaco-Prego *Sapajus libidinosus*

Flavio Ayrosa (Instituto de Psicologia USP), Bruna de Sá (Instituto de Psicologia USP), Beatriz Paes (Instituto de Psicologia USP), Valentina Truppa (Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione, Italy), Briseida Resende (Instituto de Psicologia USP)

Macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) são primatas brasileiros hábeis que comumente fazem uso de objetos disponíveis em seu ambiente como ferramentas para acessar recursos. Uma população desses animais extensamente estudada desde 2003 pelo projeto EthoCebus reside no nordeste brasileiro (Piauí) em um ecótono caatinga-cerrado, no qual utilizam pedras como martelos e bigornas para quebrar cocos. Infantes dessa população já aos três meses interagem regularmente com um ambiente rico em elementos que enviesam o desenvolvimento de suas habilidades manuais. Estudos anteriores focaram no contexto social do grupo para a emergência dos comportamentos de quebra. O presente trabalho tem como proposta original considerar as particularidades comportamentais de cada indivíduo e a forma com que interagem com o ambiente – facilmente perceptíveis por quem convive com esses animais. A hipótese é que essas diferenças são relevantes para o desenvolvimento, de modo que os indivíduos que mais interagem com os elementos em seu ambiente, serão mais precoces no desenvolvimento das habilidades manuais necessárias para a quebra de coco. Assim, codificamos comportamentos de manipulação de objetos (i.e., gravetos, folhas, cocos, restos e pedras) e de atenção visual (i.e., olhar persistente sem manipulação por, no mínimo, dois segundos) do quinto ao décimo mês de vida de dez macacos, em vídeos animal focal em seu ambiente natural. Análises preliminares revelaram diferentes correlações entre as variáveis manipulativas, percussivas e de atenção com a idade, sugerindo que realmente diferem nas relações entre atenção visual e manipulação de objetos ao longo do desenvolvimento. Por exemplo, Olivia (fêmea) e Cenoura (fêmea) manipularam e percutiram mais cocos conforme envelheceram. Já as idades de Divina (fêmea) e Patrícia (fêmea) não apresentaram correlações com manipulação nem percussão de cocos ou restos. Esses dados apontam a relevância das diferenças interindividuais para análises futuras de nossa hipótese e outras pesquisas sobre desenvolvimento comportamental.

Financiamento: Bolsa de Doutorado CNPq (142692/2021-2); Bolsa CAPES-PRINT (88887.716674/2022-00); Bolsa FAPESP (2028 25595 0).

Palavras-chave: atenção persistente; construção de nicho; sistemas em desenvolvimento



Investigação psicoetológica das interações sociais de macacos-prego *Sapajus spp* no contexto de quebra de coco: dados preliminares

Bruna Rezende Malta de-Sá (Universidade de São Paulo), Augusto Martins de Lira (Universidade Federal de Pernambuco), Flávio Ayrosa (Universidade de São Paulo), Beatris Paes (Universidade de São Paulo), Briseida Resende (Universidade de São Paulo)

A influência social na aprendizagem de quebra de cocos em macacos-prego (*Sapajus spp*) tem sido amplamente estudada. Sabe-se que as habilidades para a quebra são adquiridas pelos imaturos ao interagirem com coespecíficos e com os cocos e pedras deixados por eles. Estudos realizados no Parque Ecológico do Tietê (PET), em São Paulo, demonstraram que grande parte dos eventos de quebra ocorre com a presença de coespecíficos no sítio, com uma preferência dos mais jovens a permanecerem próximos aos indivíduos proficientes na quebra. Mesmo considerando a importância do contexto social para a emergência desse comportamento, poucas pesquisas focam na interação entre quebradores e observadores. Considerando que os eventos com observadores ocorrem no mínimo em díades e reconhecendo o potencial do comportamento de um indivíduo ser regulado pelo outro, propomos uma investigação qualitativa de eventos de quebra de coco de macacos do PET a fim de investigar o impacto da dinâmica interacional entre indivíduos no desenvolvimento das habilidades relacionadas à quebra de coco. A partir da descrição e análise de videograções, identificamos que a presença de imaturos durante os eventos de quebra pode diminuir o espaço disponível para os adultos realizarem a quebra e, mesmo assim, há uma elevada tolerância dos mais proficientes às atividades dos imaturos. Desse modo, obtivemos indícios de regulação comportamental entre quebradores e observadores. Sugerimos que algumas dinâmicas interacionais podem influenciar a aprendizagem do comportamento de quebra de coco por parte dos imaturos e a execução dos comportamentos por parte dos adultos. Tendo isto em vista, propomos que o evento de quebra de coco constitui um campo social de interações, ou seja, um meio de influência social mútua que é constituído, e constitui, os interagentes.

Financiamento: CNPq - Edital MCT/CNPq - 141625/2023-6

Palavras-chave: Aprendizagem social; Platyrrhini; Ontogênese; Uso de ferramentas



Lateralidade e uso do espaço como indicadores de bem-estar mediados pela personalidade em chimpanzés *Pan troglodytes*

Juliana Kihara (Santuário De Grandes Primatas De Sorocaba), Renata Gonçalves Ferreira (UFRN)

Indicadores comportamentais de bem-estar são de grande valia para promover o adequado manejo de animais ex situ. Assumindo que o hemisfério direito está relacionado com resposta fisiológica do estresse e com emoções como medo e agressividade, trabalhos anteriores sugerem que uso preferencial da mão esquerda pode ser um indicador de bem-estar em primatas. Também foi sugerido que a menor diversidade do uso do espaço pode indicar perfil de personalidade mais susceptível ao estresse. De fevereiro a maio de 2023, observamos 41 chimpanzés do Santuário de Grandes Primatas de Sorocaba em sessões de 30 minutos de registro comportamental contínuo e de localização a cada 5 minutos totalizando 123 horas. A preferência do uso das mãos foi determinada pelo Handedness index (diferença entre uso da mão direita e esquerda dividida pelo total de observações). Os recintos foram divididos em quadrantes de iguais dimensões e a diversidade do uso do espaço foi calculada pelo índice de Shannon. Funcionários experientes no manejo desses animais responderam ao questionário de personalidade hominóide, pontuando 54 adjetivos numa escala de 1 a 7, para cada chimpanzé. Usamos modelos generalizados mistos com lateralidade e uso do espaço como variáveis respostas, e escores individuais nas dimensões de personalidade e comportamentos indicativos de estresse como variáveis previsoras. Os resultados corroboram as hipóteses: animais com menor diversidade do uso do espaço são mais dominantes, mais neuróticos e que apresentam mais comportamentos de estresse ativo (balançar, bater palma); e indivíduos mais conscienciosos e que apresentam mais comportamentos de estresse total preferem usar a mão esquerda. Indivíduos conscienciosos, agradáveis e que apresentam mais comportamentos de estresse direcionados ao ambiente (lamber objetos, fixar olhar) tiveram maior diversidade no uso do espaço. Os dominantes preferem usar a mão direita. Nossos resultados indicam que lateralidade e uso do espaço podem ser indicadores de estresse em chimpanzés.

Palavras-chave: estresse; lateralização; recinto



Macacos-prego tem cultura?

Tiago Falótico (Neoprego)

A cultura foi por muito tempo considerada uma característica unicamente humana. No entanto, quando usamos uma definição mais operacional, outros animais também têm cultura, incluindo primatas não-humanos. Os macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) apresentam grande variação comportamental que não são explicadas somente por fatores ecológicos e genéticos, sendo parte desses comportamentos mantidos ao longo das gerações pela aprendizagem social. Alguns dos comportamentos mais interessantes e potencialmente culturais dos macacos-prego são os usos de ferramentas. O projeto "Culturas dos macacos-prego" tem como objetivo estudar a variação cultural em macacos-prego de populações selvagens que tenham amplos repertórios de uso de ferramentas. Durante anos mapeamos e estudamos os comportamentos de quebra de coco, escavação com pedra, uso de sondas, entre outros. Apresento aqui alguns desses resultados, descrevendo o repertório das populações dos Parques Nacionais Serra da Capivara, Ubajara e Chapada dos Veadeiros, e discuto se as diferenças entre as populações resultaram unicamente de diferenças ecológicas ou se o aprendizado social e os processos culturais também contribuem para a variação observada.

Financiamento: FAPESP, National Geographic Society

Palavras-chave: cultura, macaco-prego, uso de ferramenta, tradições



Manipulação de objetos e uso de ferramentas por macacos-prego *Sapajus* sp. Urbanos

Denise Bender (Universidade Federal da Integração Latino Americana), Lucas Moraes Aguiar (Universidade Federal do Paraná)

As manipulações de objetos pelos primatas consistem na utilização principalmente das mãos para realizarem ações de movimentos combinatórios, o que pode levar ao uso de ferramentas. Em fragmentos urbanos, os primatas podem ter acesso a novos objetos e materiais antrópicos, o que possibilita o surgimento de novas técnicas. O objetivo deste trabalho foi estudar a manipulação de objetos e o uso de ferramentas por macacos-prego *Sapajus* sp. urbanos no Parque Natural Municipal do Bosque dos Macacos (25°28'52"S 54°33'52"O), em Foz do Iguaçu, Paraná. O grupo foi acompanhado do amanhecer ao anoitecer, de janeiro a setembro de 2019, usando o método animal focal e ad libitum, sendo quatro dias mensais com cada método. Foram registradas 611 manipulações de objetos e 20 usos de ferramentas durante 865 horas de observação, o que correspondeu a 0,3% do padrão de atividades dos animais. As manipulações foram na maioria combinações simples para percussão de objetos feitas por juvenis (77,4%). O uso de ferramentas também foi expresso majoritariamente por juvenis, havendo um registro para o macho dominante. Os registros de ferramentas foram dois de esponjas para beber água, uma sonda para acessar o mesocarpo de fruta, um de martelo e bigorna para bater em um fruto verde e 16 de recipientes de metal, plástico e fruta (mamão, *Carica* sp.) para beberem água, sendo estes uma nova técnica para macacos-prego. Um juvenil, com deficiência em uma mão, realizou 13 usos de recipientes, modificando os objetos com os dentes. Os objetos naturais foram mais utilizados como ferramentas (56,2%) do que os antrópicos e houve mais registros de ferramentas para beber água durante a estação seca (70%). O uso de ferramentas foi infrequente, tendenciado para um indivíduo com restrições físicas e principalmente para acessar um recurso escasso no fragmento (água), através do uso de recipientes.

Financiamento: Bolsa de Mestrado de Demanda Social da Universidade Federal da Integração Latino-Americana

Palavras-chave: Cognição em primatas; Cultura material; vida selvagem urbana



Padrão de atividades de um grupo de Macacos-aranha [*Ateles*] spp. cativos em uma área verde urbana em Curitiba

Amanda Letícia Borges (Universidade Federal do Paraná), Ítalo Mourthé (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá), Lucas Moraes Aguiar (Universidade Federal do Paraná)

Macacos-aranha, gênero [*Ateles*], vivem em grandes grupos sociais com fissão-fusão de subgrupos, geralmente apresentando filopatria entre os machos e dispersão enviesada para as fêmeas e requerem grandes áreas e investimento em deslocamento devido ao hábito frugívoro. Cativeiros restringem o ambiente (físico e social) e a dispersão, e interferem com o manejo e a visitação das pessoas, podendo alterar o comportamento dos animais. O objetivo deste trabalho foi investigar o padrão de atividades de um grupo de nove indivíduos (3 machos: 2 adultos e 1 juvenil; 6 fêmeas: 5 adultas e 1 juvenil) de macacos-aranha *Ateles* spp. cativos em uma ilha arborizada de 800 m², situada cerca de 15 metros dos visitantes, localizada no Parque Municipal do Passeio Público, em Curitiba, Estado do Paraná. Os comportamentos foram registrados através do método Animal-focal em sessões de 10 minutos, com tomada dos registros a cada minuto e intervalo de 5 minutos entre as amostragens dos indivíduos sorteados, durante julho de 2022 a junho de 2023. No total, foram coletados 1.831 registros comportamentais em 100 horas de observação. Os animais investiram mais tempo em descanso (36,92%), seguido de deslocamento (26%; principalmente quadrúpede 32,98%, escalada 20,17% e braquiação 18,07%), comportamentos sociais (13,93%; sendo 89,41% afiliativos e 10,59% agonísticos), comportamentos autodirigidos (7,05%; 89,15% se coçar), vigilância (6,39%), alimentação (5,41%), brincadeira solitária (1,04%), estereotípias (1,2%; principalmente abrir e fechar a boca repetidamente sem som 77,27%), forrageamento (1,2%), beber água (0,49%) e interação com os visitantes (0,38%). Apesar das restrições do cativeiro e da presença de visitantes, a proporção de deslocamento e descanso foi similar ao registrado em populações de vida livre. Ainda, a alta proporção de comportamentos afiliativos, baixa proporção de estereotípias e de interações com as pessoas indicam que esta forma insular de recinto arborizado parcialmente isolado dos visitantes parece ser positiva ao bem-estar dos animais.

Financiamento: Departamento de Pesquisa e Conservação da Fauna da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA) de Curitiba.

Palavras-chave: Bem-estar animal; cativeiro; estereotípias.



Personalidade e bem-estar em chimpanzés *Pan troglodytes* mantidos em santuário brasileiro

Juliana Kihara (Santuário de Grandes Primatas de Sorocaba), Renata Gonçalves Ferreira (UFRN)

O estudo das diferenças interindividuais estáveis, ou personalidade, contribui para um melhor manejo de indivíduos mantidos em cativeiro, permitindo melhor direcionamento dos tipos de enriquecimentos ambientais e formação de grupos sociais mais compatíveis. O objetivo deste trabalho foi classificar os perfis de personalidade de 41 chimpanzés (19 fêmeas, de 6 a 55 anos) mantidos em um Santuário brasileiro e verificar se existem diferenças nos traços de personalidade a depender das condições prévias à chegada ao Santuário e da situação social atual. De fevereiro a maio de 2023, três observadores com experiência no manejo responderam ao questionário hominóide de personalidade para cada chimpanzé. As análises dos coeficientes de correlação intraclasse indicaram concordância significativa entre os avaliadores e consistência em 47 dos 54 adjetivos, que foram utilizados na Análise de Componentes Principais, formando 4 dimensões, ou traços, de personalidade: Dominância, Conscienciosidade, Agradabilidade e Neuroticismo. Utilizamos modelos não lineares para testar se existem diferenças no escore individual em cada dimensão devido ao sexo, idade, tempo total e relativo de anos no santuário, condição prévia com exposição (zoológico ou circo) ou sem exposição (nascidos no santuário ou de criadouro comercial), situação atual social (sozinho ou grupo) e o tipo de criação do nascimento à primeira infância (pela mãe, por humano ou desconhecido). Encontramos que chimpanzés que vieram de condições de não exposição são mais dominantes, conscienciosos, agradáveis e menos neuróticos; Animais mais velhos são mais dominantes, conscienciosos e neuróticos; Animais menos dominantes, menos agradáveis, e mais neuróticos são mantidos em recintos solitários. Nossos dados indicam que a condição de crescimento (exposição vs não exposição) tem maior influência no perfil comportamental que sexo ou tipo de criação na 1ª infância, com consequências na capacidade de socialização dos animais mesmo passada a condição estressante. (CEP/Uniso 5.910.55 e CEUA/Uniso 222/2022)

Palavras-chave: diferenças individuais; grandes primatas; exposição



RELAÇÃO ENTRE COMPORTAMENTO E CONSUMO DE DIFERENTES ITENS ALIMENTARES POR UM GRUPO DE BUGIOS-RUIVOS *Alouatta guariba* EM BLUMENAU, SANTA CATARINA

Melanie Alessandra Correia Cardoso (Universidade Regional de Blumenau), Lucas Ferrioli Mariotto (Universidade Regional de Blumenau), Zelinda Maria Braga Hirano (Universidade Regional de Blumenau)

Os bugios apresentam diferentes estratégias comportamentais influenciadas pela disponibilidade de recursos alimentares. O objetivo deste estudo foi avaliar a relação entre os comportamentos de descanso e locomoção e os itens alimentares consumidos por um grupo de *Alouatta guariba*. Este grupo habita um fragmento florestal de 66 ha, em Blumenau, SC. Utilizou-se o método scan sampling para registrar os comportamentos entre julho de 2023 e janeiro de 2024. Determinou-se a dieta pelo consumo de folhas novas (FN), folhas maduras (FM), frutos maduros (FRM), frutos imaturos (FRI) e flores (FL). Analisou-se a relação entre descanso e locomoção com os itens alimentares consumidos através de modelos lineares generalizados. Existe uma relação entre os comportamentos de descanso ($\text{Chisq}_{2,4}=25.303$, $p<0.01$) e de locomoção ($\text{Chisq}_{2,4}=18.235$, $p<0,01$) com os itens alimentares. Observa-se uma redução do descanso com um aumento do consumo de FN e FRM, contudo, um aumento desse comportamento com o aumento do consumo de FRI e FL. Existe uma relação constante entre o consumo de FM e o comportamento de descanso. Observa-se um aumento da locomoção com o aumento do consumo de FN, FM e FRM, e uma redução com o aumento do consumo de FRI e FL. Os bugios adotaram a estratégia alto-custo e alta-recompensa, com um aumento do consumo de FRM e FN e maior alocação de tempo na locomoção. Estes itens são mais ricos energeticamente e de fácil digestão, porém distribuídos de forma heterogênea no ambiente, efetuando maior locomoção para sua aquisição. O consumo constante de FM em relação ao descanso e seu aumento com a locomoção, pode estar associado ao forrageamento junto com outros itens com maior valor energético. Contudo, FM parece ser um item alimentar necessário em períodos de escassez. FRI podem conter compostos secundários, dificultando a digestão e explicar um maior tempo de descanso.

Palavras-chave: dieta; estratégias comportamentais; locomoção; descanso



Relaciones sociales entre machos y hembras de monos araña *Ateles belzebuth*

María Camila Bastidas Domínguez (Universidad de los Andes), Andrés Link (Universidad de los Andes), Nelson Fabián Galvis (Universidad de los Andes), Anthony Di Fiore (University of Texas at Austin)

El estudio de los sistemas sociales en primates nos ha permitido comprender mejor su organización y comportamiento. Los monos araña y chimpancés convergen en varios aspectos de su vida social como por ejemplo, en que tienen un alto grado de fisión-fusión y en que los machos son el sexo filopátrico. Sin embargo, los monos araña no tienen las relaciones jerárquicas que caracterizan las comunidades de chimpancés. Por ende, resulta interesante comprender los mecanismos que usan tanto los machos como las hembras de monos araña para optimizar sus estrategias reproductivas. Este estudio se enfoca en explorar las relaciones sociales entre machos y hembras de *Ateles belzebuth* para evaluar patrones asociados con sus estrategias reproductivas. Se estudiaron la calidad de las relaciones sociales entre los individuos adultos de un grupo social, considerando factores como la composición del subgrupo, así como los comportamientos afiliativos y antagonicos (acicalamiento, contacto y agresiones). Se analizaron datos tomados a lo largo de 10 años de observaciones directas de un grupo de *A. belzebuth* que habita en la Estación de Biodiversidad Tiputini, en el Amazonas Ecuatoriano. También consideramos el parentesco genético tanto de los individuos adultos como de las crías. Utilizamos análisis de redes sociales para determinar el patrón de asociación entre los individuos del grupo, obteniendo como resultados asociaciones diferenciales entre ellos, indicando que algunos machos pueden controlar las relaciones en ciertos periodos de tiempo. Los machos establecieron vínculos más significativos con las hembras en algunos años de muestreo, mediante comportamientos como contacto y acicalamiento. Además, se encontró una relación entre la centralidad con el grado de parentesco de las crías, lo que sugiere que los machos pueden poseer una estrategia reproductiva asociada, ofreciendo una base para determinar si estos comportamientos determinan ventajas en el apareamiento y reproducción, sin que se encuentren vinculadas al establecimiento de jerarquías.

Financiamento: Fundación Proyecto Primates; Universidad de los Andes; The University of Texas at Austin; The Leakey Foundation; National Science Foundation

Palavras-chave: Comportamiento; relaciones sociales; análisis de redes sociales; primates neotropicales



Shaping howler monkey *Alouatta spp.* behavior for visual psychophysics

Leonardo Dutra Henriques (Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo), Paulo Roney Kilpp Goulart (Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará), Olavo Faria Galvão (Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará), Dora Fix Ventura (Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo)

Visual psychophysics is a valuable tool for assessing how organisms respond to changes in visual stimuli. Many neuroscience techniques rely on sample collection, invasive procedures, and sophisticated imaging equipment, and, in several cases involving animals and even humans, anesthesia or small surgeries may be necessary. In contrast, visual psychophysics offers a non-invasive approach to understanding the underlying processing of a subject's responses. The shaping procedure, using positive reinforcement, is a non-invasive method that does not harm or impair the subject, allowing for multiple experiments with the same subject. Moreover, the shaping procedure helps develop skills that may be applicable to other experiments or various applications, including biomedical research, animal care, and basic and applied scientific research. Our experiment involved the visual discrimination of a chromatic stimulus against a background of different color. This experiment, previously validated for capuchin monkeys, was attempted for the first time with howler monkeys. For visual psychophysics, naive subjects must first acclimate to the experimenter and the rewards and then enter the experimental chamber. Once acclimated to the chamber, subjects should be motivated to touch the monitor screen and gradually learn to touch only the target area. After consistent success in touching the target area, the stimulus should be gradually adjusted from an easily discriminated target against the background to a target similar to the background, distinguishable only by hue differences. If a subject successfully reaches this stage, they should undergo a pre-test condition, and if successful in this step, proceed to the actual test protocol. In our experience with howler monkeys housed at Centro Nacional de Primatas (CENP, Pará, Brazil), after 3 years of training, 3 out of 6 subjects were able to complete the procedure successfully and perform the test. In contrast to capuchin, where most subjects reach the test level within 6 months of shaping procedures.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP, Projeto temático nº 2022/00191-0.

Palavras-chave: behavior; Platyrrhini primates; positive reinforcement



Sistema social de um grupo de micos-leões-pretos *Leontopithecus chrysopygus*

Breno De Lima Souza (Universidade Estadual Paulista), Nathalia Bulhões Javarotti (Universidade Federal de São Carlos), Patrícia Domingues de Freitas (Universidade Federal de São Carlos), María Fernanda De la Fuente (Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e Zoológico Nacional de Chile), Laurence Culot (Universidade Estadual Paulista)

Os calitriquídeos possuem um sistema social cooperativo, onde vários indivíduos cuidam dos filhotes (cuidadores) e apresentam elevada taxa de comportamentos afiliativos e baixa taxa de agonismo. Contudo, não existem estudos sobre as interações sociais do mico-leão-preto, uma espécie de calitriquídeo endêmica do estado de São Paulo (Brasil) e em perigo de extinção. Objetivamos determinar a organização social (tamanho e composição) e a estrutura social (padrões de interações agonísticas e de catação) de um grupo de mico-leão-preto em uma mata ripária, no município de Buri. Observamos o grupo de dormitório a dormitório durante 45 dias, distribuídos entre março a julho e setembro a novembro de 2023. Registramos ad libitum a frequência de catação e de interações agonísticas (perseguição, ataque e luta), sendo identificados o doador e o receptor da interação. Determinamos as relações de parentesco via análises genéticas para os animais capturados. Entre março e julho de 2023 contamos no grupo sete indivíduos: duas fêmeas adultas irmãs (Ágata e Aurora), três machos adultos (Serenio, Garoa e seu filho Trovão) e duas filhotes da Ágata (Âmbar e Ametista). De setembro a novembro de 2023 não observamos Trovão e nasceram três filhotes (um de Ágata e dois de Aurora), os quais não foram capturados. As fêmeas dirigiram maior frequência de catação aos machos do que o inverso (69,9% vs 30,1%). Ágata apresentou a maior taxa de envolvimento em catação (61,6%) e Garoa a menor (20,5%). As maiores taxas de envolvimento em eventos agonísticos foram de Aurora (66,8%) e Ágata (46,2%). A agressão entre fêmeas adultas em calitriquídeos é mencionada como sendo mais comum e tendo como causa a manutenção da posição de reprodutora dentro do grupo. Os resultados apresentados nos auxiliarão na compreensão do sistema social do mico-leão-preto, sugerindo poliginia e tolerância reprodutiva entre fêmeas aparentadas, as quais podem estar utilizando a catação nos machos para garantir cuidadores.

Financiamento: Processo nº 2021/06668-0 e nº2022/05449-5, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Palavras-chave: interações sociais; parentesco; Callitrichidae.



SOCIOECOLOGIA DE PLECTUROCEBUS VIEIRAI EM CINCO FRAGMENTOS FLORESTAIS DO MUNICÍPIO DE SINOP, MATO-GROSSO

Emilly Victória Schwingel Ferreira (UFMT), Júlia EMILLY V Moraes Vieira (UFMT), Rael Tarso Viera da Silva (UFMT), Anthony Luiz Dolovetes Nunes (UFMT)

O município de Sinop-MT se encontra no maior ecótono tropical do planeta, a zona de transição entre a Amazônia e o Cerrado, na bacia do médio Teles-Pires, que compreende uma extensa área de cobertura florestal impactada pelo avanço das fronteiras agropecuárias. A perda e fragmentação do habitat estão entre as principais ameaças à sobrevivência das populações de mamíferos de hábitos florestais. Os zogue-zogues da espécie *Plecturocebus vieirai* são primatas que, apesar de recém descobertos, já estão listados como criticamente em perigo de extinção, de acordo com a Red List da IUCN. Objetiva-se com essa pesquisa avaliar alterações nos padrões socioecológicos de *P. vieirai* em cinco fragmentos de mata presentes dentro da cidade de Sinop-MT. A metodologia utilizada foi a de varredura instantânea de todos os indivíduos do grupo, com registro instantâneo de comportamento. Estes foram registrados em janelas de amostragens de cinco minutos, mantendo-se um intervalo de 10 a 15 minutos entre cada amostragem. As coletas de dados foram realizadas nos anos 2019, 2020, 2021 e 2023. Foram realizadas 3349 observações (scans) referentes à espécie estudada. Entre os comportamentos observados estiveram movimentando-se, alimentando-se, forrageando e coçando. As análises de comportamento são importantes para compreender os hábitos e relações entre os indivíduos da espécie que habitam fragmentos florestais urbanos. A espécie *Plecturocebus vieirai* é de descrição recente e ainda carece de estudos ecológicos acurados. Trabalhos envolvendo outras espécies de zogue-zogues filogeneticamente próximas mostram comportamentos similares aos obtidos nesse estudo.

Palavras-chave: Zogue-zogue; comportamento; floresta; antropização; arco do desmatamento; ecótono; amazônia; primatas; sauá; titi; socioecologia



Uma mão ajuda a outra: desenvolvimento do controle postural e da coordenação bimanual em infantes *Sapajus libidinosus* selvagens

Guilbert Araujo (Universidade de São Paulo), Valentina Truppa (Institute of Cognitive Sciences and Technologies, National Research Council), Patrícia Izar (Universidade de São Paulo)

Primatas possuem mãos extremamente hábeis, o que os torna capazes de desenvolver habilidades finas para manipulação de objetos. Em humanos, essas habilidades emergem gradualmente durante a infância, e são influenciadas pela capacidade de controle postural, especialmente aquelas que requerem o uso das duas mãos. A habilidade de sentar-se sozinho, por exemplo, libera as mãos, antes ocupadas em sustentar o corpo, para a exploração do ambiente. Até onde sabemos, essa relação ainda não foi investigada em primatas não-humanos, principalmente em habitats naturais. Neste estudo pioneiro, investigamos por uma abordagem longitudinal a emergência da coordenação bimanual e do controle postural em infantes selvagens de macacos-prego *Sapajus libidinosus*, um primata platirríneo que chama a atenção pelo rico repertório de habilidades manipulativas. Nossa hipótese era que o desenvolvimento do controle postural, marcado pelo surgimento da postura sentada, influenciaria a emergência das ações bimanuais. Para testar essa hipótese, analisamos 3220 minutos de filmagens de oito infantes desde o nascimento de uma população de macacos-prego *Sapajus libidinosus* que habita a Fazenda Boa Vista (FBV), uma área do ecótono Caatinga/Cerrado, no município de Gilbués, Piauí. As primeiras ações bimanuais observadas foram simétricas e surgiram no segundo mês de vida para a maioria dos infantes, enquanto a postura sentada apareceu no terceiro mês de vida. Os infantes, enquanto incapazes de permanecerem sentados por conta própria, usaram superfícies do ambiente para obter suporte postural, liberando suas mãos, anteriormente ocupadas na função de apoio, para a exploração bimanual. Após a aquisição do controle postural, os infantes ampliaram seu repertório bimanual, exibindo ações assimétricas. Assim, corroboramos a hipótese de que, assim como em humanos, o controle postural influencia a emergência de habilidades bimanuais. Macacos-prego compartilham muitos paralelos com humanos no desenvolvimento de habilidades manipulativas, portanto, estes resultados são fundamentais para futuras abordagens comparativas.

Financiamento: CAPES (Processo 88887.511838/2020-00) e FAPESP (Processo 2020/13930-0).

Palavras-chave: habilidades manipulativas, desenvolvimento motor, macaco-prego.



Uso de varetas como ferramentas por macacos-prego do Parque Nacional de Ubajara, Brasil

Gabriela Oliveira Affonço (Neoprego), Tiago Falótico (Neoprego), Tatiane Valença (Neoprego)

A fabricação e o uso de varetas é um comportamento raro entre os primatas platirrinos. Até então, a única população conhecida por usar habitualmente varetas como ferramenta são os macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) do Parque Nacional Serra da Capivara (PNSCa), Brasil. Neste estudo descrevemos o repertório de uso de varetas de uma segunda população de *S. libidinosus*, que habita o Parque Nacional de Ubajara (PNU), Brasil. Acompanhamos um grupo de 31 indivíduos de outubro de 2021 a julho de 2023, totalizando 1.778,6 h de contato. Registramos 62 episódios de uso de vareta pelo método todas as ocorrências. As varetas foram usadas para obtenção de aranhas e ootecas no chão (65%); para auxiliar na captura de lagartos em fendas de rochas (8%); e em troncos (27%) para obtenção de abelhas mamangavas, outros artrópodes e água. Os macacos do PNU utilizaram as varetas com menor frequência (0.11 ep/100h/indivíduo) do que no PNSCa (0.34 ep/100h/indivíduo). A maioria dos eventos (92%) ocorreu durante a estação seca, o que difere do PNSCa, onde as varetas são usadas ao longo de todo o ano. As varetas do PNU são mais finas e menores em relação às do PNSCa. No geral, o uso apresenta baixas taxas de sucesso (37%), principalmente quando utilizadas em troncos (24%). Assim como no PNSCa, os eventos foram restritos aos machos. As semelhanças encontradas nessas populações e em outros relatos anedóticos sugerem um padrão geral de uso de varetas por macacos-prego para obter invertebrados em troncos. Nossos resultados sugerem possíveis diferenças culturais: varetas para obtenção de mel e cera e para desentocar pequenos mamíferos no PNSCa e varetas para obtenção de aranhas no PNU.

Financiamento: CAPES (#88887.511836/2020-00; #88881.722618/2022-01); The Animal Behavior Society; The Leakey Foundation; FAPESP #2018/01292-9; NGS-64133R-19;

Palavras-chave: platirrinos; comportamento; repertório;

ECOLOGIA





A vida dos bugios-ruivos no entorno de Unidades de Conservação na região de Porto Alegre e Viamão: Análise das ameaças locais

Danielle Backes Baccon (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), João Claudio Godoy Fagundes (Programa Macacos Urbanos), Itatiele Farias Vivian (Programa Macacos Urbanos), Patricia Dias (Programa Macacos Urbanos), Mariano Cordeiro Pairet Jr. (Secretaria Estadual do Meio Ambiente, Porto Alegre), Marcia Maria Assis Jardim (Secretaria Estadual do Meio Ambiente, Porto Alegre)

O bugio-ruivo *Alouatta guariba clamitans* é considerado ameaçado de extinção na categoria vulnerável. As principais ameaças são a suscetibilidade ao vírus da febre amarela, degradação do hábitat natural e a expansão de infraestruturas energéticas e viárias. Considerando este cenário, estudos sobre a sub-espécie em áreas periurbanas são importantes para o entendimento de como os animais podem estar sendo afetados por fatores antrópicos e com isso, gerar subsídios para a conservação. Nosso objetivo é avaliar os principais tipos de conflitos envolvendo acidentes com bugios-ruivos nas cidades de Porto Alegre e Viamão, ambas no estado do Rio Grande do Sul. As informações dos acidentes foram obtidas pela equipe de pesquisa através de gestores de Unidades de Conservação, de órgãos de resgate de fauna e de entrevistas com moradores durante expedições de campo. No período de 2018 a abril de 2024, foram obtidos 195 registros, onde 106 possuíam causa determinada. As principais causas de acidentes foram choques elétricos (61,32%), seguido de ataques de cães (27,36%) e atropelamentos (11,32%). Em casos de eletrocussão, foram feitas vistorias para identificar os problemas nas redes de energia que possam ter ocasionado o acidente. Nesses locais, foi identificada a necessidade de podas da vegetação junto a rede de média tensão, substituição da rede de baixa tensão por cabos multiplexados e o isolamento dos conectores junto a postes ou transformadores. Esses dados têm sido utilizados como embasamento a um Inquérito Civil junto ao Ministério Público Estadual, referente aos acidentes com choques elétricos na região. Os pontos de conflitos foram plotados e mapeados no programa Google Earth Pro®. Os locais com maiores incidências de acidentes foram registrados no entorno da Reserva Biológica do Lami e no Refúgio de Vida Silvestre São Pedro, em Porto Alegre, e no Parque Estadual de Itapuã, em Viamão.

Financiamento: PROBIC/FAPERGS

Palavras-chave: Ameaças; Choques elétricos; Ataques de cães; Atropelamentos; Bugios-ruivos



Abundância e Riqueza de primatas em área de manguezais no Maranhão

Celene Sousa Carvalho (UEMA), Adrian Barnett (University of Oxford), Iasmin Castro Silva (UEMA)

Os estudos sobre a abundância e os registros de espécies de primatas em áreas de manguezais no Brasil são limitados. Segundo a IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza), o nordeste do Estado do Maranhão é uma área de distribuição de duas espécies de primatas ameaçados de extinção: o guariba-da-caoinga (*Alouatta ululata*) e o macaco-prego (*Sapajus libidinosus*). O guariba-da-caoinga, cujo espécime-tipo foi coletado no Maranhão (Elliot, 1912), é conhecido internacionalmente como "Maranhão-Red-Handed-Howler-Monkey" e carece de novos levantamentos de dados na região, no qual existem poucos registros. Portanto, este estudo teve como objetivo avaliar a abundância relativa e a riqueza das espécies de primatas no município de Humberto de Campos – MA, ao longo da bacia do rio Mapari, em uma área de manguezal. Ambas as espécies foram registradas através de visualização direta, utilizando trechos percorridos de barco a remo pelos braços do rio Mapari. Entre os meses de agosto e janeiro, foram percorridas três rotas pelas margens do rio e seus afluentes para a detecção e contagem de primatas, com extensões de 4,33 km, 4,74 km e 3,29 km, respectivamente. O esforço amostral totalizou 197,76 km em uma área de aproximadamente 7 km². Os dados obtidos registraram 61 grupos de *A. ululata*, resultando em uma densidade de 0,61 indivíduos por km percorrido (6,1 ind./10 km). Para *S. libidinosus*, foram observados 40 grupos, com uma densidade de 0,40 avistamentos por km (4 ind./10 km). Esses resultados indicam que a área é importante para a conservação dessas populações de primatas ameaçados de extinção. Espera-se que, futuramente, sejam implementados planos de ação para a preservação da região, valorizando sua biodiversidade e promovendo a conservação da flora e fauna locais.

Financiamento: REWILD E PRIMATE CONSERVATION

Palavras-chave: Primatas. Abundância. Conservação. Riqueza.



As adaptações comportamentais dos bugios ao tamanho do hábitat são flexíveis e imprevisíveis

Sebastián Bustamante-Manrique (Universidade Estadual de Santa Cruz), Júlio César Bicca-Marques (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul)

A perda de habitat e o isolamento das populações remanescentes em paisagens fragmentadas ameaçam a sobrevivência de primatas. Espécies capazes de sobreviver em pequenas áreas de vida, que apresentam flexibilidade comportamental e alimentar e que usam a matriz têm uma maior probabilidade de persistir em paisagens com manchas de habitat isoladas. Os bugios *Alouatta spp.* se destacam entre os platirrinos por sua tolerância à restrição de habitat. Essa adaptação tem sido relacionada à capacidade de sobreviverem com uma dieta altamente folívora que pode incluir fontes de alimento não arbóreas e espécies exóticas. Neste estudo avaliamos como o tamanho (área) do fragmento de habitat afeta o orçamento de atividades, a composição da dieta e o uso do espaço em bugios. Compilamos dados da literatura sobre o comportamento de 103 grupos distribuídos em oito espécies. Utilizamos Modelos Generalizados Múltiplos e Modelos Betareg para identificar o efeito do tamanho do fragmento de habitat no comportamento destes primatas e as relações potenciais entre os aspectos comportamentais. Descobrimos que o tamanho do fragmento de habitat afeta diretamente a área de vida e inversamente o investimento na alimentação. Também encontramos que o percurso diário e o tempo de observação dos grupos têm influências diretas na riqueza da dieta. A falta de relações significativas entre o tamanho do fragmento e quase todas as variáveis refletem a flexibilidade comportamental e ecológica que permite a sobrevivência dos bugios em uma variedade de habitats florestais. Embora a sobrevivência das populações que habitam manchas florestais pequenas e isoladas em paisagens antropogênicas seja improvável em longo prazo, sua permanência ao longo do tempo nesses ambientes permite que sejam integrados em estratégias de manejo metapopulacional e contribuam para a conservação das espécies.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de mestrado concedida a SBM (número de concessão 130747/2019-0) e bolsa de Produtividade em Pesquisa concedida a JCBM (bolsa PQ 1C número 304475/2018-1).

Palavras-chave: Flexibilidade ecológica; orçamento de atividades; ecologia alimentar, uso do espaço, conservação.



Atualização sobre a população de muiquís-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus* Kuhl, 1820) no Parque Estadual Serra do Brigadeiro, Araponga, MG

Leandro Santana Moreira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Anderson Luiz Filó (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Guilherme Campos Godoy Valvasori (Muriqui Instituto de Biodiversidade), João Vitor Faria Silva (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Viviane Sodré Moura (Mulheres pela Primatologia), Thiago Henrique Gomide Alvim (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Davi Gjorup (Universidade Federal de Viçosa), Andre Monnerat Lanna (Instituto Caminho da Mata Atlântica), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Marcello Silva Nery (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa / Muriqui Instituto de Biodiversidade)

Muriqu s-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) são listados oficialmente como Criticamente em Perigo. Atualmente são encontrados em 12 populações que somam aproximadamente mil indivíduos. O Parque Estadual Serra do Brigadeiro (PESB) abriga uma das principais populações remanescentes, onde o Projeto Montanhas dos Muriqu s realizou dois inventários: 2004-2006 e 2019-2022, sendo o último foco deste trabalho. Objetivou-se identificar grupos de muiqu s no PESB, realizando classificação e contagem mínima de indivíduos. Foram realizadas 24 expedições, utilizando armadilhas fotográficas em dossel, sobrevoos com drone Mavic2 Zoom, observações em mirantes com uso de playback e buscas ativas em trilhas. Os dados gerados foram consolidados em um banco de imagens, no qual muiqu s foram individualizados. Os grupos sociais foram definidos a partir de análises geoespaciais, temporalidade de eventos e agrupamentos das imagens individualizadas. Foram registrados 12 grupos somando 327 muiqu s, dos quais 190 foram individualizados. A distribuição por setores foi de 5 grupos no Norte (Nn=187), 6 no centro (Nc=135) e um no Sul (Ns=5). A média do tamanho de grupo foi 27 (± 15) indivíduos. Nos setores, a média variou entre 37 (± 15), 23 (± 9) e 5 indivíduos, respectivamente. Considerando a classificação sexo-etária, na contagem total e por setores, foram registradas fêmeas (N=78; Nn=43, Nc=33, Ns=2), machos (N=72; Nn=37, Nc=34, Ns=1), jovens (N=32; Nn=23, Nc=8, Ns=1), filhotes (N=43; Nn=26, Nc=16, Ns=1) e indefinidos (N=102; Nn=58, Nc=44). O tamanho populacional mínimo registrado no período entre 2004-2006, foi de 325 indivíduos em 11 grupos, o que indica uma estabilidade no intervalo de 16 anos. Destaca-se a vulnerabilidade no setor Sul do PESB, que abriga somente um pequeno e isolado grupo, e por isso depende de a es de manejo para reduzir o risco de extinção local. A continuidade deste monitoramento populacional e demográfico é fundamental para embasar e direcionar a es de manejo e conservação eficientes para a espécie.

Financiamento: Plataforma Semente / Ministério Público de Minas Gerais; Muriqui Instituto de Biodiversidade; Universidade Federal de Viçosa

Palavras-chave: Monitoramento populacional; Muriqui-do-norte



Bugios-ruivos *Alouatta guariba clamitans* como facilitadores da invasão de fragmentos de Mata Atlântica pela ameixeira-amarela *Eriobotrya japonica*

Victoria Raupp-Alves (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), Luana Almeida Gomes (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), Júlio César Bicca-Marques (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul)

Frugívoros nativos que usam espécies exóticas como fonte de alimento podem facilitar a colonização de suas comunidades naturais por espécies invasoras. Avaliamos o potencial dos bugios-ruivos como dispersores de sementes e promotores da invasão de fragmentos de Mata Atlântica pela ameixeira-amarela, espécie asiática invasora em vários continentes. Entre março e dezembro de 2023, monitoramos a fenologia de 40 ameixeiras-amarelas adultas quinzenalmente em um fragmento florestal em Viamão/RS. Entre agosto e outubro, coletamos sementes defecadas (ING) por um grupo de três bugios e sementes-controle removidas de frutos imaturos (CAI) e maduros (CAM) das árvores e de frutos maduros do solo (CSM; N=89 por tratamento) para realizar testes de germinação ex-situ. Distribuímos as sementes em placas de Petri (diâmetro=10 cm, 2-3/placa) forradas com papel filtro umedecido e mantidas em laboratório (25 ± 2°C e fotoperíodo de 16 h). Monitoramos a germinação das sementes via protrusão da radícula a cada três dias ao longo de 60 dias e estimamos a taxa, a velocidade e a uniformidade de germinação de cada tratamento. Após esse período, avaliamos a viabilidade das sementes não germinadas pelo teste do Tetrazólio. Excluimos as sementes fungadas das análises. A maioria das sementes dos quatro tratamentos germinou (ING=59%, CAI=61%, CSM=85%, CAM=100%) e o índice de velocidade de germinação variou de 26 (ING) a 50 (CSM e CAM). Pelo menos 30% das sementes dos quatro tratamentos germinou até o 21º dia de monitoramento, resultando em uniformidades de germinação semelhantes (ING=15, CAI=15, CSM=17, CAM=22). Quase todas as sementes não germinadas estavam viáveis (CSM=85%, CAI=83%, ING=81%). Concluimos que a manutenção da germinabilidade das sementes ingeridas e a sua dispersão para longe das árvores-mãe pelos bugios pode facilitar a invasão dos fragmentos florestais, hipótese suportada pela presença de plântulas de ameixeira-amarela distribuídas na área de estudo.

Financiamento: CNPq (VRA: bolsa Mestrado).

Palavras-chave: Frugivoria; espécie alóctone; germinação de sementes



Custos e benefícios da associação de micos-leões-dourados *Leontopithecus rosalia* e saguis exóticos *Callithrix spp.* no contexto de forrageio

Hermano Gomes-Nunes (UFPB), Júlio César Bicca-Marques (PUCRS), Carlos Ruiz-Miranda (UENF)

Associações entre espécies (grupos mistos) de primatas criam dinâmicas sociais mais complexas que alteram os custos e benefícios da socialidade. Enquanto os simpátricos micos-leões-de-cara-dourada (*Leontopithecus chrysomelas*) e saguis (*Callithrix kuhlii*) aumentam sua associação em situações de maior risco de predação no estado da Bahia, a associação do mico-leão-dourado (*L. rosalia*) com saguis invasores (*Callithrix sp.*, *C. jacchus* e *C. penicillata*) no estado do Rio de Janeiro resulta em competição por alimento. A relação dessa associação com situações de risco de predação precisa ser confirmada. Neste trabalho, testamos as consequências da associação entre um grupo selvagem de *L. rosalia* e grupos de saguis invasores (*Callithrix spp.*) em uma estação alimentar experimental onde os indivíduos forrageavam por alimento escondido em caixas (10 x 10 cm) sobre plataformas artificiais (70 x 70 cm, 1,5 m acima do solo) em um fragmento remanescente da Mata Atlântica de baixada, em Área de Proteção Ambiental, Silva Jardim, RJ. Usamos o método de “todas as ocorrências” para registrar os eventos de alimentação, comportamento agonístico e escaneamento visual do ambiente (vigilância) por micos-leões e saguis. Encontramos que as visitas em grupo misto aumentaram o custo do forrageio. A frequência de visitas à plataforma sem acesso ao alimento aumentou, o consumo médio diminuiu e os micos-leões direcionaram frequentes comportamentos agonísticos aos saguis. Porém, também houve uma diminuição no comportamento de vigilância por ambas as espécies. Em suma, apesar de a associação entre os micos-leões-dourados e os saguis invasores na região de estudo ter cerca de quatro décadas apenas, seus custos e benefícios se assemelham àqueles observados entre seus congêneres simpátricos baianos, confirmando resultados anteriores. O impacto líquido da presença dos saguis exóticos nos micos-leões-dourados em seu habitat natural é um tema relevante para os esforços de manejo para a conservação dessa espécie Em Perigo de extinção.

Financiamento: CNPq

Palavras-chave: Associação-interespecífica; Espécies invasoras; Forrageio Social.



DIAGNÓSTICO DO CONHECIMENTO DA COMUNIDADE SOBRE OS PRIMATAS DA SERRA DO JAPI

Aline Croce (UNICAMP), Eleonore Zulnara Freire Setz (UNICAMP)

A obtenção de dados sobre o conhecimento ecológico das pessoas pode contribuir para o entendimento das diferentes espécies que habitam a paisagem e suas dinâmicas ao longo do tempo. Neste trabalho, foram realizadas entrevistas com moradores e trabalhadores do entorno da Serra do Japi em Jundiaí/ SP, para reunir informações sobre o reconhecimento das espécies de primatas que ali ocorrem. De outubro de 2022 a junho de 2023, foram realizadas 72 entrevistas estruturadas e semi-estruturadas, incluindo prancha para identificação dos primatas. Os participantes eram maiores de 18 anos, sendo 39% mulheres e 61% homens. Os participantes demonstraram vasto conhecimento sobre a área e a fauna e 58% dos entrevistados vivem na região há mais de 20 anos. A maioria dos entrevistados citou as duas espécies de primatas que ocorrem na região, o “sagui” e o “sauá”, porém, na identificação das imagens, apenas 25% dos entrevistados reconheceram o *Callithrix aurita* e 47% o *Callicebus nigrifrons*, que são as espécies nativas. Em contrapartida o *Callithrix penicillata* apareceu em 35% das respostas, o *Callithrix jacchus* em 36%, um sagui híbrido (*Callithrix* sp.) em 25% e o *Alouatta guariba* em 18% das respostas. O *Alouatta guariba* não ocorre na Serra do Japi, e o *Callicebus nigrifrons* foi frequentemente confundido com ele devido a vocalização. Também houve confusão na discriminação entre *C. aurita* e *C. jacchus* devido a coloração dos tufo. A dificuldade na diferenciação fenotípica das espécies de *Callithrix* afeta a identificação da espécie nativa, e evidencia que outras espécies de *Callithrix* podem estar ocorrendo na área. É interessante a confusão no reconhecimento do *Callicebus nigrifrons* por sua potente vocalização, sugerindo que as pessoas mais o escutam do que o veem. Estes resultados podem nortear ações de educação ambiental, contribuindo ao conhecimento dos primatas e da importância da Serra do Japi para estas espécies.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Idea Wild, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundo de Apoio ao Ensino, à Pesquisa e à Extensão (FAEPEX), Fundação Serra do Japi.

Palavras-chave: *Callithrix*; Mata Atlântica; Entrevista; São Paulo



Distribution mismatches between a highly frugivorous primate and its fruits in Amazonia in response to climate change

Ítalo Mourthé (*Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá*)

Climate change can cause shifts in the range of organisms, which can disrupt their mutualistic relationships, but we still have little information on this topic. To test the hypothesis that climate change may cause mismatches between frugivores and their primary foods, I created habitat suitability models for a threatened, highly frugivorous spider monkey (*Ateles belzebuth*) and five Amazonian fruits that make up over 60% of this primate's diet (*Attalea maripa*, *Ecclinusa guianensis*, *Pouteria guianensis*, *Pradosia surinamensis*, *Tetragastris panamensis*) using MaxEnt. I compared their current and future ranges to understand the degree of overlap under climate change, considering both controlled (RCP4.5) and permissive (RCP8.5) future scenarios for the year 2070. Compared to current ranges, the models indicate reductions of 65% and 80% in the future suitable areas for *A. belzebuth*, under the controlled and permissive scenarios, respectively. They also indicate future reductions in suitable areas of 66-78% for three out of five fruits in the controlled scenario and 26-90% for four out of five fruits in the permissive scenario. Contrary to expectations, *Pradosia surinamensis* (in the controlled scenario) and *E. guianensis* are expected to expand their range by 2070. Four out of the five fruits showed reductions of 5-84% and 3-90% in their overlapping ranges with *A. belzebuth* in the controlled and permissive scenarios, respectively. However, *Pradosia surinamensis* would increase the overlap with spider monkeys. These results suggest a future mismatch between the ranges of *A. belzebuth* and important fruits in the diet of this specialist frugivore. Such a mismatch could potentially lead to the extinction of spider monkeys. It would also compromise the dispersal of fruit seeds. This study is one of the first to assess the impact of future climate change on mutualistic relationships in the Amazonia. Conservation planning for these species should consider the effects of climate change.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (PNPD/CAPES)

Palavras-chave: Frugivory; Mutualistic relationships; Range shifts



Efeito das mudanças climáticas na conservação dos primatas ameaçados de extinção no Brasil

Oswaldo Pimentel Marques neto (Universidade Federal do Pará), Letícia Braga Gomes (Universidade Federal do Pará), Gabriela Silva Ribeiro Gonçalves (Universidade Federal do Pará), Santiago José Elías Velazco (Universidad Nacional de Misiones-CONICET), Kauê Felipe Moraes (Universidade Federal do Pará), Fernanda Silva Santos (Museu Paraense Emílio Goeldi), Marcos Pérsio Dantas Santos (Universidade Federal do Pará), Marcela Guimarães Moreira Lima (Universidade Federal do Pará)

A biodiversidade global enfrenta sérias ameaças devido às atividades humanas insustentáveis, no qual têm efeitos significativos nas mudanças climáticas. Esse contexto é especialmente preocupante para espécies altamente dependentes de floresta, como os primatas neotropicais, muito dos quais estão ameaçados no Brasil. Este estudo avaliou o impacto das mudanças climáticas na distribuição geográfica dos primatas ameaçados de extinção no Brasil, assim como a representatividade dos táxons nas áreas protegidas (APs) e sua efetividade para a conservação no presente e no futuro. Para isso, geramos modelos de adequabilidade climáticas de 35 táxons de primatas no período atual e dois períodos futuros (2041-2060 e 2061-2080) nos cenários SSP245 e SSP585. Analisamos a eficácia das APs por meio de modelos nulos, juntamente com uma análise de lacuna para avaliar a representatividade dos táxons nessas APs. Analisamos uma grande tendência de perda de área climaticamente adequada no futuro, com 10 táxons apresentando 98% de perda de área em ambos os períodos e cenários. Além disso, observamos que cinco táxons perdem mais de 99% de área adequada no período de 2061-2080 em ambos os cenários. No geral, apenas 8,6% das APs são consideradas efetivas para conservação. Para o período de 2041-2060, observamos um total de 8,4% e 5,5% para os cenários SSP585 e SSP245, respectivamente. Enquanto em 2061-2080, no cenário SSP245 observamos 5,4% e em SSP585 4,6% das APs serão efetivas. Conforme as metas de conservação estabelecidas através da análise de lacunas, apenas 14,28% dos táxons estão protegidas atualmente pela rede de APs. No futuro, essa meta tende a diminuir para dois táxons. Diante disso, o baixo grau de proteção associado às perdas de áreas climaticamente adequadas, podem tornar as espécies vulneráveis a extinção no futuro. Por esse motivo, o planejamento de áreas prioritárias para conservação é fundamental para manter o funcionamento dos ecossistemas florestais.

Financiamento: Universidade Federal do Pará

Palavras-chave: conservação de primatas; modelos de distribuição de espécies; adequabilidade climática; efetividade de áreas protegidas.



Efeitos das mudanças climáticas sobre a adequabilidade de *Brachyteles* e seus recursos alimentares

Vagner Lacerda Vasquez (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Míriam Plaza Pinto (Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Mudanças climáticas antropogênicas afetam distribuições e dinâmicas populacionais das espécies. Para organismos majoritariamente frugívoros e dependentes de florestas, como os muriquis, mudanças nas distribuições das plantas podem influenciar na disponibilidade futura de recursos. Avaliamos os efeitos das mudanças climáticas sobre as distribuições de muriquis e seus recursos alimentares. Modelamos no MaxEnt as distribuições atuais e futuras (2041–2061) para os muriquis (utilizando variáveis climáticas) e 46 plantas (26 para o muriqui-do-sul; 20 para o muriqui-do-norte) frequentemente registradas na literatura como seus recursos alimentares (utilizando variáveis climáticas e de solo). Nas distribuições geográficas (IUCN) dos muriquis avaliamos: as áreas das distribuições modeladas de muriquis e plantas; a sobreposição entre as distribuições de muriquis e plantas; e o número de plantas por píxel. A distribuição do muriqui-do-sul variou entre 1 e 3% nos cenários climáticos, e a do muriqui-do-norte reduzirá 45–62%. As distribuições das plantas reduzirão nos cenários futuros. A sobreposição entre as distribuições dos muriquis e seus recursos será menor no clima futuro em relação ao atual, e quanto pior o cenário climático, menor esse valor. O número de plantas por píxel será maior no clima atual em relação ao futuro para o muriqui-do-sul, e essa redução será menor para o muriqui-do-norte. Outros trabalhos demonstraram potenciais reduções nas distribuições futuras dos muriquis e das árvores da Mata Atlântica. Esperamos maiores reduções nas distribuições de muriqui-do-norte e seus recursos do que para o muriqui-do-sul e seus recursos. A potencial indisponibilidade futura de recursos, especialmente para o muriqui-do-norte, é um fator de ameaça no cenário de mudanças climáticas, considerando a alta perda e fragmentação de habitat da Mata Atlântica. A viabilidade populacional, associada à manutenção de grandes áreas de habitat, e a dispersão, associada à conexão entre habitats, são fundamentais para organismos que estarão sujeitos ao deslocamento ou redução do clima adequado.

Financiamento: Este estudo foi financiado pela agência financiadora Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código Financeiro 001.

Palavras-chave: Mata Atlântica; Modelagem de adequabilidade de habitat; MaxEnt



Exsudatos na dieta de macacos-prego *Sapajus nigritus* (Goldfuss 1809) no Jardim Botânico do Rio de Janeiro: indícios de novos itens alimentares

Cristiane Hollanda Rangel (JBRJ)

Zoofarmacognosia é o estudo da automedicação animal, uma forma de buscar novos compostos bioativos para uso humano/veterinário. Pouco documentada para primatas neotropicais, e inexistente no gênero *Sapajus*. O objetivo desse trabalho foi analisar plantas com potencial terapêutico consumidas por um grupo de macacos-prego com 30 indivíduos em vida livre no JBRJ. Realizou-se 50h de observação, entre Março-Maio 2023. Atividades de alimentação foram registradas ad libitum. Foram identificados 22 itens alimentares vegetais de 17 espécies. Dos 35 registros, 62,8% foram frutos, 22,8% folhas, 5,7% frutos verdes/imaturos, e 8,6% exsudatos. 76,5% dos itens pesquisados possuem compostos bioativos com propriedades farmacológicas conhecidas. A lista de espécies é alta para um tempo reduzido por ser um Jardim Botânico, com muita diversidade e espécies exóticas, permitindo hábitos alimentares adaptativos. O padrão de consumo alto de frutos, relatado na literatura, foi confirmado nas observações. Só foram encontrados na literatura relatos de consumo de exsudatos (seiva) por *Sapajus* em monoculturas de *Pinus* e *Eucalyptus*. A observação do consumo de exsudatos de *Epipremnum aureum*, *Dracaena*, e *Artocarpus heterophyllus* não foi documentada anteriormente. *Dracaena* (Asparagaceae) produz resina vermelha nas folhas e caule, conhecida como “sangue-de-dragão” usada na etnomedicina. Os macacos-prego consumiram sua resina, pecíolo das folhas e frutos verdes. *Artocarpus heterophyllus* (Moraceae), jaqueira, tem seus frutos muito ingeridos. Mas foi observado consumo do látex exsudado na quebra/mordida dos pedúnculos e dos pecíolos, principalmente em folhas jovens. Seu látex possui alto teor de resina, muitos compostos bioativos e uma cetona exclusiva. *Epipremnum aureum* (Araceae), a jiboia, teve seus pecíolos das folhas mordidos e consumidos junto ao látex. Entre seus compostos bioativos há o alcaloide nicotina em sua seiva, cristais de oxalato de cálcio insolúvel em todos os seus tecidos e glicosídeos cardíacos, considerados tóxicos. Um potencial uso terapêutico dos itens pode explicar o consumo pelos macacos-prego, sendo interessante mais investigações.

Palavras-chave: látex; resina; plantas tóxicas



**Frutos de *Henriettea succosa* (Aubl.) DC. (Melastomataceae) na dieta de *Callithrix jacchus*
e *Saimiri sciureus*: aspectos morfométricos e nutricionais**

Juliana Ribeiro de Albuquerque (UFRPE), Valdir Luna da Silva (UFPE), Maria Adélia Borstelmann de Oliveira (UFRPE)

Henriettea succosa (Aubl.) DC. (Melastomataceae) é uma espécie arbórea cujos frutos (mesocarpo e sementes) foram observados na alimentação de dois grupos de *Callithrix jacchus* e dois grupos de *Saimiri sciureus* na Reserva Biológica de Saltinho (REBio Saltinho), Tamandaré, Pernambuco nos anos 2018 e 2019. Segundo outras pesquisas, *H. succosa* é uma das espécies com maior densidade na REBio, mas há estudos insuficientes sobre seu perfil fitoquímico e nutricional. Essa carência de informações estimulou o presente estudo, coletar dados sobre a morfometria e conteúdo nutricional dos frutos de *H. succosa*, visto que os mesmos representaram 16,4% dos frutos consumidos por *C. jacchus* e 29,4% dos frutos incluídos na dieta de *S. sciureus*, sendo o segundo item mais representativo na dieta de *C. jacchus* e o mais consumido por *S. sciureus*. Dez unidades de frutos coletados nas árvores onde os macacos se alimentavam foram mensurados. O mesocarpo e as sementes (100g) foram acondicionados em potes de polietileno tereftalato e mantidas no freezer a -22oC até as análises. O tamanho minúsculo das sementes impossibilitou sua separação do mesocarpo e também eram partes ingeridas pelos animais. Os frutos tinham $2,9 \pm 0,5$ g, $15,8 \pm 1,3$ mm de comprimento e $14,6 \pm 2,3$ mm de diâmetro. Quanto a composição nutricional (expressa em porcentagem, considerando g/100g de matéria seca), os valores foram de: fibra total (8,60%), proteína total (5,16%), lipídios (1,01%), nitrogênio total (0,82%), sódio (0,070%), potássio (0,512%) e fósforo (0,033%). As fibras podem ser devido a presença de sementes e sua ingestão pelos primatas pode resultar em maior retenção de digesta. As proteínas nos frutos em geral são baixas, contudo, existe variações dependendo da origem da planta. Os lipídios são fontes energéticas, assim, várias unidades de frutos de *H. succosa*, poderia representar um ótimo suprimento de energia. Dos minerais avaliados, as porcentagens alcançadas podem estar associadas às características genéticas não analisadas neste estudo.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Palavras-chave: Frugivoria; Nutrição; Primatas



Hibridação natural entre os saguis-da-serra – *Callithrix aurita* e *Callithrix flaviceps* – no Alto Rio Doce

Felipe Santos Pacheco (Universidade Federal de Viçosa), Orlando Vitor Vital (Universidade Federal de Viçosa), Larissa Vaccarini Ávila (Universidade Federal de Viçosa), Ricardo Baptista Oliveira (Universidade Federal de Viçosa), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

Os saguis-da-serra, escuro (*Callithrix aurita*) e claro (*Callithrix flaviceps*), são endêmicos da Mata Atlântica do sudeste do Brasil e estão ameaçados de extinção. Possuem distribuições parapátricas, com ocorrência de hibridação natural em zona de contato em Minas Gerais, próxima à Serra do Caparaó. Alguns limites de suas distribuições são pouco conhecidos, com possibilidade de outros pontos de intergradação no leste mineiro, especialmente na região do Alto Rio Doce. Por meio da transecção de pontos com playback, levantou-se a ocorrência de *Callithrix* spp. entre a margem esquerda do rio Doce e a margem esquerda do rio Matipó, aproximadamente na latitude -20,2. Em janeiro/2022 e março/2023, foram amostradas 23 áreas de Floresta Estacional Semidecidual Submontana e Montana em diferentes estágios sucessionais. Em 54 amostras, registrou-se 11 grupos de saguis, além de um encontro ocasional. Considerando caracteres diagnósticos da coloração da pelagem, seis foram considerados de *C. aurita* em sua forma pura, um misto, contendo *C. aurita* e um provável híbrido com *C. flaviceps*, quatro grupos compostos apenas por híbridos das duas espécies, e um registro não identificado. As detecções do sagui-da-serra-escuro em grupos puros se concentraram a oeste, com uma possível clina fenotípica, a partir da margem direita do rio Doce: indivíduos de coloração escura se tornando mais claros em direção a leste, nos grupos com híbridos, onde alguns apresentaram padrão de estrias evidente no dorso, diagnóstico do sagui-da-serra-claro. Apesar da potencial importância destas populações para a variabilidade genética das espécies envolvidas e para a evolução do gênero, já enfrentam perigos múltiplos: perda e fragmentação de habitat; hibridação com congêneres invasores; e impactos de rejeitos ecotóxicos de mineração oriundos de desastre ambiental. Compreender o processo de hibridação natural entre os saguis-da-serra e como estão sendo impactados localmente é crucial para desvendar a história evolutiva destas espécies ameaçadas e para seu manejo conservacionista.

Financiamento: FAPEMIG, Re:wild, MIB

Palavras-chave: distribuição geográfica; parapatria; conservação



Identificação de frutos incluídos na dieta de *Saimiri sciureus* na Reserva Biológica de Saltinho, Tamandaré-PE, Brasil

Juliana Ribeiro de Albuquerque (UFRPE), Valdir Luna da Silva (UFPE), Maria Adélia Borstelmann de Oliveira (UFRPE)

O gênero *Saimiri* alimenta-se principalmente de frutos, insetos e em menor grau de pequenos vertebrados coletados nas folhagens arbóreas. Entre os anos 2017 e 2019, dois grupos da espécie exótica *Saimiri sciureus* (SG1 e SG2), foram monitorados mensalmente na Reserva Biológica de Saltinho (REBio Saltinho), no município de Tamandaré, Pernambuco. A composição da dieta foi coletada por meio dos registros alimentares durante 12-13 horas diárias, em um período de 8 a 10 dias mensais. Para cada evento de alimentação eram registrados: o item consumido, estágio de desenvolvimento e identificação (no melhor nível taxonômico possível). Os frutos carnosos do tipo baga foram a maioria durante a alimentação dos grupos de *S. sciureus* (SG1, N= 70 e SG2, N= 98), principalmente frutos da Família Melastomataceae (SG1, N= 67 e SG2, N= 63) da espécie *Henriettea succosa* (SG1, N= 44 e SG2, N= 39), ingeridos quando maduros. Outras espécies de frutos identificadas na dieta foram: *Tapirira guianenses* (SG1, N= 17 e SG2, N= 2), *Miconia minutiflora* (SG1, N= 14 e SG2, N= 8), *Miconia* sp. (SG1, N= 9 e SG2, N= 16), *Eschweilera ovata* (SG1, N= 4 e SG2, N= 15), *Helicostylis tomentosa* (apenas SG2, N = 15), *Syzygium jambolanum* (SG1, N= 9 e SG2, N=9) e *Xylopia frutescens* (SG1, N= 1 e SG2, N= 4). De acordo com alguns autores, Melastomataceae é uma das famílias botânicas com maior número de indivíduos na REBio Saltinho e *H. succosa*, pertencente a essa família, é uma das espécies com maior densidade na área de estudo. Além da disponibilidade, a localização de vários espécimes de tais frutos era próxima aos bambus (*Bambusa* sp.) que eram locais de pernoite dos grupos SG1 e SG2. Todos esses fatores associados possivelmente favoreceram a seleção desses frutos.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Palavras-chave: Frugivoria; Melastomataceae



**Influência da produtividade no uso de ferramentas por macaco-prego-do-peito-amarelo
*Sapajus xanthosternos***

Yandra Larissa da Silva Costa (Universidade Estadual de Montes Claros), Fabíola Keesen (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Giselle Martins Lourenço (Universidade Federal de Viçosa), José Eduardo Mendes Reis (Universidade Estadual de Montes Claros), Paula de Sousa Medeiros (Universidade Estadual de Montes Claros), Thayná Cristina Senário (Universidade Estadual de Montes Claros), Vitor Davi Cavalcanti Maia (Universidade Estadual de Montes Claros), Wesley Jonathan de Souza Castilhos (Universidade Estadual de Montes Claros), Waldney Pereira Martins (Universidade Estadual de Montes Claros)

O gênero *Sapajus* ocorre em vários biomas brasileiros e se destaca, principalmente pela sua alta plasticidade comportamental. *Sapajus xanthosternos* (macaco-prego-do-peito-amarelo) está ameaçado de extinção e categorizado como “criticamente em perigo”, ocorrendo nos estados da Bahia, Minas Gerais e Sergipe. Além da dieta tradicional do gênero, *S. xanthosternos*, na região de mata seca, faz uso de ferramentas para abertura de frutos encapsulados. Com isso, o objetivo desta pesquisa é analisar se a frequência do uso de ferramentas desses animais é determinada pela escassez de outras fontes de alimento. A área de estudo é caracterizada por um fragmento de floresta estacional decidual (mata seca) localizada no distrito de Santa Rosa de Lima (MG). A coleta de dados foi realizada quinzenalmente entre os meses de outubro de 2023 a março de 2024, em 124 sítios de quebra onde eram coletados os resíduos dos frutos quebrados para pesagem posterior, além da fenologia das árvores fontes. Foi feita também a fenologia de 640 árvores na área de uso do *S. xanthosternos* para avaliar a produtividade da área. As análises estatísticas dos dados coletados demonstraram uma relação entre a oferta dos recursos (frutos secos e carnosos) e o hábito de quebra desses animais, evidenciando que esse método de forrageio foi mais frequente quando a disponibilidade de ambos os tipos de frutos foi maior, e menos frequente quando essa disponibilidade foi menor. Com a continuidade do projeto e a incorporação dos dados coletados durante a estação seca, espera-se validar a hipótese de escassez de frutos carnosos como direcionador do uso de ferramentas por *S. xanthosternos*.

Financiamento: FAPEMIG; Colchester Zoo; Idea Wild; Mulhouse Zoo; Primate Action Fund (RE-WILD); Primate Conservation Inc.; Zoologischen Gesellschaft für Arten- und Populationsschutz (ZGAP); Zooparc Overloon.

Palavras-chave: sítios de quebra; frutos encapsulados; fenologia.



Influência de fatores ambientais e socioecológicos nas distâncias percorridas por bugios-ruivos *Alouatta guariba clamitans* em uma floresta contínua

Erika Alejandra Chaves-Diaz (Universidade Federal de Minas Gerais), Adriano Paglia (Universidade Federal de Minas Gerais), Laurence Culot (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho)

O comprimento do percurso diário (Daily Path Length, DPL) é frequentemente utilizado como um indicador do uso do espaço em primatas. Além do tamanho do grupo e da disponibilidade de recursos, novas abordagens reconhecem a influência de fatores ambientais, interações entre grupos e com outras espécies de primatas na determinação do DPL. Dado que os bugios *Alouatta* são um bom modelo para estudar essas relações, avaliamos como variáveis ambientais e socioecológicas influenciam o DPL no bugios-ruivos *Alouatta guariba clamitans* no Parque Estadual Carlos Botelho. Essa área é um dos poucos remanescentes grandes, contínuos e protegidos da mata atlântica, onde bugios-ruivos coexistem com populações simpátricas de macacos-prego *Sapajus nigritus* e muriquis-do-sul *Brachyteles arachnoides*. Acompanhamos um grupo de bugios-ruivos durante 6 meses (de agosto 2023 a janeiro 2024; 344 horas) registrando dados ecológicos e comportamentais. Utilizamos uma modelagem de caminho de mínimos quadrados parciais (PLS) para avaliar os efeitos da temperatura, duração do dia, tempo de atividade diário, tempo gasto em descanso, porcentagem de frugivoria na dieta e encontros com heteroespecíficos e conespecíficos no DPL. O modelo explicou 72,30% da variação do comprimento do percurso diário, indicando que bugios-ruivos percorreram maiores distâncias em dias com menor tempo dedicado ao descanso e mais encontros com muriquis-do-sul e macacos-prego. A porcentagem de frugivoria, encontros com conespecíficos e tempo de atividade diário não influenciaram o DPL. Os encontros com espécies simpátricas geralmente resultam em competição por recursos, que implicam desafios adicionais de compensação de energia, especialmente para os perdedores. Registramos que a maioria dos encontros com heteroespecíficos resultaram em mudanças de comportamento, perseguição e deslocamentos dos bugios-ruivos das árvores de alimentação e descanso. Nossos resultados sugerem que macacos-prego e muriquis-do-sul desempenham um papel dominante nas interações com os bugios-ruivos, influenciando o comportamento e o uso do espaço pelo grupo avaliado.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP 2021/06668-0) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Palavras-chave: Interações interespecíficas; competição; ecologia.



Influência dos frutos exóticos no uso de ferramentas pelo macaco-prego-do-peito-amarelo *Sapajus xanthosternos* no Parque Estadual da Lapa Grande, MG

Thayná Cristina Senário (Universidade Estadual De Montes Claros), Fabiola Keesen Ferreira (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Giselle Martins Lourenço (Universidade Federal De Viçosa), José Eduardo Mendes Reis (Universidade Estadual De Montes Claros), Paula De Sousa Medeiros (Universidade Estadual De Montes Claros), Yandra Larissa Da Silva Costa (Universidade Estadual De Montes Claros), Vitor Davi Cavalcanti Maia (Universidade Estadual De Montes Claros), Wesley Jonathan De Sousa Castilhos (Universidade Estadual De Montes Claros), Waldney Pereira Martins (Universidade Estadual De Montes Claros)

O gênero *Sapajus* ocorre em vários biomas brasileiros e se destaca principalmente pela sua alta plasticidade comportamental. *Sapajus xanthosternos* (macaco-prego-do-peito-amarelo) está ameaçado de extinção e categorizado como “criticamente em perigo”, ocorrendo nos estados da Bahia, Minas Gerais e Sergipe. Além da dieta tradicional do gênero, *S. xanthosternos*, na região de mata seca, faz uso de ferramentas para abertura de frutos encapsulados. No Parque Estadual da Lapa Grande, além da dieta tradicional, *S. xanthosternos* tem acesso a alguns frutos exóticos (manga, goiaba, ameixa, etc.) bem como faz uso de ferramentas para abertura de frutos encapsulados de *Acrocomia aculeata* (macaúba). Com isso, o estudo tem como objetivo analisar se a oferta desses frutos exóticos interfere na prática da quebra de frutos encapsulados. O Parque Estadual da Lapa Grande está localizado no município de Montes Claros-MG, com uma área total de 15.360,43 ha. O Parque é composto por vegetação de cerrado e caatinga entremeados por floresta estacional decidual (mata seca). A coleta de dados foi realizada quinzenalmente entre os meses de outubro de 2023 a março de 2024. Foram feitas coletas de frutos encapsulados (coquinhos) de macaúba nos sítios de quebra para a pesagem posterior, além da fenologia das macaúbas e das árvores exóticas. A análise dos dados coletados demonstra uma relação entre a oferta de frutos exóticos e da Macaúba com o uso de ferramentas, demonstrando que o uso dos sítios de quebra é mais frequente perante a disponibilidade de frutos e menos frequente na ausência dos mesmos. A presente pesquisa se encontra em andamento, e análise atual demonstra que é necessária a coleta durante a estação seca (de abril a setembro) para que possamos testar a hipótese da escassez, onde os *S. xanthosternos* estaria utilizando ferramentas para suprir necessidade energética.

Financiamento: Idea Wild, Primate Conservation Inc., Zoologischen Gesellschaft für Arten- und Populationsschutz (ZGAP), Colchester Zoo, Zooparc Overloon, Mulhouse Zoo and the Primate Action Fund (RE-WILD)

Palavras-chave: sítio de quebra; frutos encapsulados; fenologia



**Ingestão de folhas de eucalipto por muriquis-do-sul *Brachyteles arachnoides* na RPPN
Gigante do Itaguaré, Serra da Mantiqueira – SP**

Camila Rezende (UFV), Bruno Natucci (RPPN Gigante do Itaguaré), Fabiano Rodrigues Melo (UFV)

Os muriquis (*Brachyteles* sp.) são endêmicos da Mata Atlântica, um dos biomas mais alterados do mundo. Seus remanescentes florestais são cercados por diversas matrizes: de áreas urbanas à agropecuária, apresentando uma variação em relação a sua permeabilidade. Uma das atividades agropecuárias introduzidas no bioma foi o plantio de *Eucalyptus* sp., utilizada principalmente na indústria de carvão, celulose e movelaria. Considerando que os muriquis são arborícolas, as matrizes de plantio de eucalipto apresentam um grau considerável de permeabilidade, sendo seu uso como forma de deslocamento e descanso já registrado para ambas espécies. Para os muriquis-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) houve também o registro de consumo alimentar, sendo ingerido folhas, frutos maduros e cascas novas de *Eucalyptus grandis* no Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, MG. Em dezembro de 2023 foram realizados 11 sobrevoos de drone na RPPN Gigante do Itaguaré, Cruzeiro - SP, onde foi registrado um grupo de ao menos 11 muriquis-do-sul (*Brachyteles arachnoides*) utilizando uma área de plantio de *Eucalyptus saligna* e *E. citriodora* para deslocamento, descanso e também alimentação (folha), em relação ao consumo alimentar, não foi possível precisar qual espécie de *Eucalyptus* foi utilizada. A área de plantio na propriedade é de cerca de 11ha plantados na década de 60, já a área de vegetação nativa é de cerca de 475ha. Os muriquis foram registrados em 2 dias dos 4 amostrados, e em ambas as detecções os indivíduos foram avistados em áreas de plantio. O consumo de eucalipto pelos muriquis pode representar uma flexibilidade ecológica, mas pode também representar uma limitação de recurso alimentar na região. Assim, entender melhor as possíveis consequências fisiológicas da ingestão de eucalipto por muriquis, além da relação deste comportamento com a estrutura vegetal da região, poderá contribuir com futuras ações de manejo de fauna e de paisagem, objetivando a conservação do gênero *Brachyteles*.

Financiamento: RPPN Gigante do Itaguaré

Palavras-chave: Dieta; Ecologia; Comportamento



Investigação preliminar de potenciais plantas medicinais na dieta de um grupo macacos-prego *Sapajus nigritus* (Goldfuss 1809) no Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Cristiane Hollanda Rangel (JBRJ), Gilda Guimarães Leitão (UFRJ)

Zoofarmacognosia é o estudo da automedicação em animais, uma forma de buscar novos compostos bioativos para uso humano e/ou veterinário. Pouco documentada para primatas neotropicais, e inexistente no gênero *Sapajus*. O objetivo desse trabalho foi analisar plantas com potencial terapêutico consumidas por um grupo de 30 indivíduos de macacos-prego em vida livre no JBRJ. Realizou-se 50h de observação, entre Março-Maio 2023 (8 dias, 1x semana). As atividades de alimentação foram registradas ad libitum, e feita revisão literária dos compostos químicos presentes em cada espécie vegetal consumida e suas atividades farmacológicas. Foram identificados 22 itens alimentares vegetais de 17 espécies. Dos 35 registros vegetais na alimentação, 62,8% foram frutos (esperado), 22,8% de folhas, 5,7% de frutos verdes/imaturos, e 8,6% de exsudatos (seiva, látex, resina, itens não esperados). As famílias mais consumidas foram Sapotaceae (6 registros, 3 espécies), Anacardiaceae (n=2/2) e Bromeliaceae (n=2/2). O item mais consumido foi fruto de *Artocarpus heterophyllus* (Moraceae) (n=5). Dos 17 itens vegetais pesquisados (seus compostos listados), 13 (76,5%) possuem substâncias bioativas com propriedades farmacológicas conhecidas. 53% dos itens da dieta apresentam comprovada ação antioxidante, principalmente devido a compostos bioativos encontrados e agrupados na classe de polifenóis (mais registrados). Atividade antimicrobiana (47%) e anti-inflamatória (41%) também foram bem registradas. Compostos da classe dos terpenoides aparecem em segundo lugar, são encontrados em óleos essenciais e associados principalmente às atividades antimicrobianas e anti-inflamatória. Em terceiro lugar aparecem alcaloides, muito relacionados a ação antimicrobiana. Tais resultados, entretanto, não permitem afirmar que o consumo dessas espécies tenha função de automedicação para *Sapajus nigritus*, sendo necessários alguns experimentos apropriados. Nesse estudo não foi possível estabelecer correlação entre os itens consumidos, seus compostos bioativos e atividades farmacológicas, e estado de saúde dos animais, porque nenhum exame ou coleta de material biológico foi realizado. Portanto, os itens são considerados potenciais alimentos medicinais.

Palavras-chave: zoofarmacognosia; dieta; automedicação animal



Landscape structure influences the eukaryome of a folivorous-frugivorous primate

Vinícius Klain (PUCRS), Simone Maestri (University of Milan), Júlio César Bicca-Marques (PUCRS)

Eukaryotes are important components of primate gut communities. Despite their role in the diversity and structure of the gut ecosystem, microbiome research has focused on the prokaryotic component of the gut community. While gut bacteria are shaped by host phylogeny and diet, these factors are known to have negligible effects on eukaryotic diversity, which is expected to be modulated by the characteristics of the habitat. We assess the influence of landscape composition and configuration on the eukaryome of black and gold howler monkeys (*Alouatta caraya*). We collected fecal samples from 10 independent social groups inhabiting small forest fragments or orchards enriched with native tree species and applied an 18S gene fragment metabarcoding approach to describe their eukaryotic communities. We used generalized linear models to assess the power of landscape metrics (forest cover, urban cover, water cover, open areas, edge density, patch density and mean isolation distance) in predicting the richness, diversity, evenness, and phylogenetic diversity of the eukaryome. We measured all landscape metrics at 9 spatial scales (buffers ranging from 100 to 1700 m, at 200 m intervals) from the center of the focal patch. Most communities were dominated by Ascomycota, Alveolata, Stramenopiles and it is likely that many of the reads had an environmental origin. Forest cover affected eukaryome richness positively and patch density showed a positive relationship with the Simpson's diversity and Pielou's evenness indexes. Howler monkeys living in landscapes with lower habitat coverage had a lower eukaryotic alpha-diversity in the fecal microbiome.

Financiamento: National Council for Scientific and Technological Development/CNPq; Brazilian Federal Foundation for Support and Evaluation of Graduate Education/CAPES; Brazilian Fund for Biodiversity (FUNBIO/Instituto Humanize/Eurofins Foundation)

Palavras-chave: Landscape ecology, microbial ecology, eukaryotic community, 18S metabarcoding, habitat amount



LEVANTAMENTO POPULACIONAL E IDENTIFICAÇÃO INDIVÍDUAL DE MACACOS-PREGO-PRETOS URBANOS *Sapajus nigritus* (GOLDFUSS, 1809) (PRIMATES, CEBIDAE).

Guilherme Akira Awane (Universidade Estadual de Londrina), Julia Santos Gutierrez (Universidade Estadual de Londrina), Felipe Santos Machado Pereira (Universidade Estadual de Londrina), Gabriel Brambila Milleo (Universidade Estadual de Londrina), David Lins Fernandes Leiroza Lovato (Universidade Estadual de Londrina), Gabriel Leite Saraiva (Universidade Estadual de Londrina), Rafaela Guglak Cavichia (Universidade Estadual de Londrina), Vitória Aparecida Galdin (Universidade Estadual de Londrina), Ana Paula Vidotto-Magnoni (Universidade Estadual de Londrina)

Os estudos sobre a população de macacos-prego-pretos *Sapajus nigritus*, no Parque Municipal Arthur Thomas (PMAT), começaram há 25 anos, mas foram retomados apenas em 2022. Informações básicas são desconhecidas, como: tamanho da população, número de bandos, grau de habituação e identificação dos indivíduos. O objetivo deste estudo foi realizar o levantamento populacional, censo e identificação individual dos macacos-prego-pretos no PMAT, além de delimitar os bandos e elaborar um catálogo de identificação para futuras pesquisas. O PMAT possui 85,47ha, com 67,12ha remanescente de Mata Atlântica, localizado na área urbana com edificações internas. A coleta de dados ocorreu entre setembro de 2022 e junho de 2023, com a habituação e identificação dos indivíduos, e com o censo por meio de contagem por avistamento direto. A identificação dos indivíduos baseou-se em características físicas, como formato do rosto, topete, coloração da pelagem e cicatrizes. Utilizou-se uma câmera Canon EOS REBEL SL3, com a lente Canon EF-S 55-250mm substituída posteriormente pela lente Sigma 150-600 Contemporary. Foram realizadas 40 atividades de campo, totalizando 256 horas e produzindo 4839 fotos, das quais 1973 foram selecionadas para identificação. Foram contados e identificados 58 indivíduos, com o primeiro bando, "Bando do Urso", composto por 13 indivíduos: machos adultos (2), fêmeas adultas (6), juvenis (3) e infantes (2). O segundo, "Bando II" composto por 45 indivíduos: machos adultos (7), fêmeas adultas (15), juvenis (21) e infantes (3). Este estudo atendeu aos objetivos, resultando na construção de um catálogo online que servirá de base para futuras pesquisas sobre o comportamento dos macacos-prego-pretos *S. nigritus* no PMAT.

Financiamento: CNPq

Palavras-chave: classes sexo-etárias; fotografia; foto-id.



Levantamento, densidade e distribuição das espécies de primatas nas áreas de reparação ambiental em Brumadinho, Minas Gerais.

Cristiane Cäsar (Vale S.A.), Rodolfo Stumpp (Ampla Engenharia e Gestão de Projetos Ltda), Aryanne Clyvia (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais), Luiz Favato Castro (Ampla Engenharia e Gestão de Projetos Ltda), Paula Dutra Ribeiro (Ampla Engenharia e Gestão de Projetos Ltda), Tiago Teixeira Dornas (Ampla Engenharia e Gestão de Projetos Ltda)

A fragmentação do habitat é uma das maiores ameaças à conservação de primatas, sendo este um dos impactos do rompimento da barragem B1, da Mina Córrego do Feijão, Brumadinho/MG, ocorrido em 2019. O presente estudo visou identificar e monitorar as espécies de primatas próximas às áreas de obras de reparação para avaliar a capacidade suporte dos fragmentos e a necessidade de medidas mitigadoras. Foram realizadas sistematicamente buscas e monitoramentos em 10 fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual, sendo seis próximos às obras de reparação (AAR:≈240ha), três em áreas protegidas (UC:≈1.343ha) e um de referência (REF:≈57ha), devido à proximidade da área atingida pelo rejeito. Também foram realizadas buscas em outros fragmentos próximos às obras (≈96ha). O estudo ocorreu entre junho/2021 e dezembro/2023, com campanhas mensais no primeiro ano, seguido de campanhas trimestrais. Foram realizadas amostragens por censo e playback, com o georreferenciamento dos registros a cada 10 minutos de acompanhamento dos animais. Com o esforço amostral de 457hrs, foram realizados 153 registros sistemáticos e 83 ocasionais de três espécies: *Callicebus nigrifrons*, *Callithrix penicillata* e *Sapajus nigrurus*. Foram obtidos 115 registros sistemáticos para *C. nigrifrons* e 35 para *C. penicillata* (em AAR e UC) e três registros sistemáticos para *S. nigrurus* (em UC, e ocasionalmente em AAR). A densidade populacional para *C. nigrifrons* variou de 3,03 ind/km² (em UC) a 100 ind/km² (no fragmento AAR de 3ha). A densidade populacional para *C. penicillata* variou de 14,04 ind/km² (em REF) a 67 ind/km² (no fragmento AAR de 3ha). Não houve análise para *S. nigrurus* devido ao baixo número de registros. Os resultados fornecem informações importantes sobre a ecologia e capacidade de adaptação das espécies a ambientes impactados e resiliência em fragmentos degradados. Além disso, auxiliam na identificação de ações de reparação ambiental e na promoção da restauração florestal de áreas prioritárias para conectividade florestal.

Financiamento: Vale S.A.

Palavras-chave: censo, inventariamento, rompimento



**Muriqui-do-sul *Brachyteles arachnoides* (É. Geoffroy, 1806) no estado de São Paulo –
Programa de Monitoramento da Biodiversidade (Fundação Florestal)**

*Maria Clara Arika Machado (Fundação Florestal), Edson Montilha de Oliveira (Fundação Florestal),
Nayara Helena Alecrim de Freitas (Fundação Florestal)*

Encontrado em remanescentes florestais de Mata Atlântica dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (Ingberman et al. 2016), o muriqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*), classificado como "criticamente em perigo" pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), apresenta como principal ameaça a perda e fragmentação de hábitat (Talebi et al., 2021). A espécie foi amplamente registrada pelo Programa de Monitoramento da Biodiversidade da Fundação Florestal. O objetivo principal do programa é ampliar o conhecimento sobre a biodiversidade presente nas Unidades de Conservação (UCs) do estado de São Paulo, para subsidiar a gestão, bem como facilitar a tomada de decisão, para a proteção das espécies. O Subprograma de Monitoramento de Primatas conta com mais de 200 pessoas capacitadas para a implementação de protocolo que segue a metodologia de transecção linear (Peres, 1999; Buckland, et al., 2001). Tal metodologia consiste na condução de censo ao longo de uma série de transectos pré-determinados em busca das espécies-alvo. Os trajetos são percorridos de forma silenciosa com velocidade padronizada de 1 km/h. Com 472 registros desde o ano de 2022, o muriqui-do-sul foi a terceira espécie mais avistada no monitoramento realizado em 34 UCs. Até o mês de abril do ano de 2024, foram percorridos mais de 4.500 km em busca dos primatas, sendo o *B. arachnoides* encontrado em 7 Unidades de Conservação, sendo elas: 1) Estação Ecológica Bananal, 2) Estação Ecológica Barreiro Rico, 3) Estação Ecológica Juréia-Itatins, 4) Parque Estadual Carlos Botelho, 5) Parque Estadual Intervales, 6) Parque Estadual Serra do Mar e 7) Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira. Por ser uma espécie considerada ameaçada, ressalta-se a importância do programa, sendo fundamental a sua continuidade, uma vez que, trazendo novas informações acerca da ocorrência e distribuição dessa espécie nas UCs, ações de conservação podem ser tomadas.

Financiamento: Fundação Florestal

Palavras-chave: Unidades de Conservação; Primatas; Transecção Linear



Muriquis-do-sul *Brachyteles arachnoides* e a fragmentação florestal no Paraná: vivendo sob risco iminente de isolamento

Robson Odeli Espíndola Hack (NeoPrim Assessoria Técnica Ambiental LTDA), Eduardo Miguel Zanette (Pesquisador independente), Maurício Belézia de Oliveira (Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento), Marcelo Alejandro Villegas Vallejos (Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento), Paulo Rogério Mangini (Instituto Brasileiro para Medicina da Conservação)

Os muriquis-do-sul ocorrem entre Rio de Janeiro, sul de Minas Gerais, São Paulo e Paraná. Estudos sobre área de vida e uso de habitat têm sido desenvolvidos em São Paulo, enquanto o conhecimento para as populações do Paraná é diminuto. Neste trabalho, foram capturados e instalados rádios colares com GPS em dois muriquis machos adultos de grupos distintos (Pinhalzinho e Pinhal Grande), no município de Cerro Azul, onde avaliamos área de vida e uso de hábitat. Foram coletados pontos georreferenciados durante 7 meses (outubro/2022 a abril/2023) e analisados pelo método de Kernel (KDE 95% e KDE 50%) para definir sua área de vida e área central. Apesar da fragmentação ambiental na região, a área de vida do indivíduo do Pinhal Grande foi de 954,57 ha, com área central de 174,66 ha, enquanto do indivíduo do Pinhalzinho foi de 849,46 ha, com área central de 180,75 ha, áreas similares ao relatado para a espécie em floresta contínua (ca. 850 ha). As áreas de vida dos dois indivíduos se sobrepõem em 454,09 ha e 25,91 ha (total e central, respectivamente), tendo variações durante as estações climáticas analisadas. Os grupos utilizaram preferencialmente habitat florestal nativo, porém o uso de habitat antropizado como agricultura, pastagem e silvicultura também foi registrado. Sobretudo esses ambientes, em especial as áreas de silvicultura, foram utilizados como trampolim entre fragmentos florestais. Foi também registrado uso do chão para travessias de pastagens, agriculturas e estradas rurais buscando acessar outros fragmentos florestais. Tais resultados indicam que a espécie mantém o padrão conhecido de área de vida, sinalizando que os grupos estudados possuem ainda habitat suficiente para exibir seu comportamento espacial esperado; contudo, a dinâmica de supressão das áreas de silvicultura e diminuição dos fragmentos florestais nativos existentes atualmente, impõe aos grupos estudados sérios riscos de isolamento e de sobrevivência em longo prazo.

Financiamento: Companhia Paranaense de Energia Elétrica - COPEL

Palavras-chave: Área de vida, fragmentação, primata arborícola.



**O que tem e o que comem: a dieta de muriqui-do-sul *Brachyteles arachnoides* E.
Geoffroy, 1806 (Primates, Atelidae) de Barreiro Rico, Anhembi, SP.**

Beatriz Robbi (Universidade Federal de Viçosa), Luana Ariel Cardoso de Carvalho (Universidade de São Paulo), Karen Barbara Strier (University of Wisconsin-Madison), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Pedro Henrique Santin Brancalion (Universidade de São Paulo), Edson Vidal (Universidade de São Paulo)

A população de muriqui-do-sul *Brachyteles arachnoides* mais interiorana do estado de São Paulo está presente em Barreiro Rico, no município de Anhembi, região rica em biodiversidade, mas afetada negativamente pela fragmentação das florestas e interferências antrópicas. Essa população tem diminuído ao longo das últimas décadas e este trabalho relaciona os itens consumidos pelos muriquis com o inventário florestal aplicado em 2023, comparando-os com trabalhos anteriores da região para compreender alterações da dieta alimentar. Os registros de dieta foram realizados durante o monitoramento do grupo presente na Estação Ecológica do Barreiro Rico (292 ha). Para o inventário foram demarcadas 10 parcelas (30x30m) em dois fragmentos de floresta (292 ha e 422 ha). Ao todo, foram amostradas 944 árvores de 34 famílias e 82 espécies identificadas. Das 11 espécies consumidas atualmente, 73% estão presentes no inventário e dos registros apontados como consumidos em trabalhos anteriores, apenas 55% estão presentes. Dos 112 registros de muriquis se alimentando, foram 44% de fruto e 36% de folhas, com um alto consumo de jatobás (38/112) no período de coleta. As observações de campo indicam que as famílias mais consumidas são *Fabaceae* (50%), *Lauraceae* (13%) e *Euphorbiaceae* (8%), em comparação ao inventário onde, as famílias mais presentes são *Rutaceae* (28%), *Myrtaceae* (19%) e *Euphorbiaceae* (15%). As lianas não foram consideradas por não fazerem parte do inventário atual, mas são uma importante fonte de alimentação, sendo o segundo item mais consumido quando analisado em conjunto. Estes resultados são considerados preliminares, pois esse trabalho está em andamento. Concluindo, os itens alimentares preferencialmente consumidos foram diferentes do registro histórico devido ao período de frutificação do jatobá e a diversidade da dieta tem se mostrado diferente da diversidade da floresta, sendo apenas [*Euphorbiaceae*] a família em comum.

Financiamento: FAPEMIG, Rewild, Projeto NewFor, UFV, Esalq/USP, Fundação Florestal.

Palavras-chave: Comportamento alimentar; Inventário florestal; Conservação de primatas.



Padrões de vocalização de *Callicebus barbarabrownae* em fragmentos de Caatinga

Hamilton Ferreira Barreto (Universidade Federal de Sergipe), Míriam Plaza Pinto (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Stephen Francis Ferrari (Universidade Federal de Sergipe), Raone Beltrão-Mendes (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros – CPB, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio))

A comunicação sonora consiste na transferência de informações, na forma de sinais acústicos, entre emissores e receptores, que é fundamental para a ecologia e reprodução de muitos primatas. Algumas espécies, como o guigó-da-Caatinga (*Callicebus barbarabrownae*), vocalizam em dueto, principalmente para defesa territorial. Aqui, analisamos o padrão de vocalização de defesa territorial de *C. barbarabrownae* em fragmentos de diferentes tamanhos. Coletamos dados entre fevereiro/2021 e janeiro/2023 em dois fragmentos de floresta de Caatinga (de 70 e 7 hectares) no município de Porto da Folha, Sergipe. Utilizamos gravadores autônomos (AudioMoth v1.2) durante 10 dias/mês, gravando por 5min, com intervalos de 5min, entre 04:30h e 18:30, totalizando 3,360 horas de amostragem. Registramos 242 eventos independentes de vocalização em 193 amostras, sendo 28 no fragmento menor e 214 no fragmento maior. Destas vocalizações, 81% (n=196) foram registradas no período matutino, com maior frequência no horário das 08h (n=50), e diferenças significativas entre horários e períodos (matutino e vespertino). O menor número de vocalizações foi registrado em outubro/2021 (n=0) e o maior, em junho/2022 (n=30), embora a frequência de vocalização não variou estatisticamente entre meses. Mais eventos de vocalização foram registrados na estação chuvosa (n=138) que na estação seca (n=104), mas a diferença foi significativa apenas no fragmento maior. A maior frequência de vocalização de manhã está relacionada com as atividades iniciais do grupo, que visa garantir a integridade de seu território. A diferença entre fragmentos pode ser explicada pela maior competitividade entre grupos no fragmento maior, já que existe apenas um grupo residente no fragmento menor. Mesmo sendo considerada criticamente ameaçada, poucos dados estão disponíveis sobre a ecologia da espécie, esperamos que os resultados deste estudo possam contribuir para a elucidação dos efeitos negativos da perda de hábitat, considerando que a perda de habitat isolou o único grupo do fragmento menor, afetando a competição.

Financiamento: HFB (CAPES: 88887.513656/2020-00), RB-M (CAPES: 88887.320996/2019-00; FEST/FUNBIO/GEF Terrestre/ICMBio: A-CGPEQ-CPB)

Palavras-chave: Guigó-da-Caatinga; Comunicação sonora; Sergipe



Preditores de ocorrência de um primata neotropical ameaçado em uma região antropizada

Felipe Santos Pacheco (Universidade Federal de Viçosa), Adriana Pereira Milagres (Vale S/A), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Fabiana Cristina Silveira Alves de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

O conhecimento dos fatores abióticos e bióticos que determinam a ocorrência das espécies pode embasar ações efetivas de conservação. Para o sagui-da-serra-escuro, *Callithrix aurita*, ameaçado pela perda e fragmentação de habitats e pela competição e hibridação com congêneres invasores, estas informações são incipientes, especialmente na mesorregião da Zona da Mata, em Minas Gerais. Assim, objetivou-se verificar se a adequabilidade de nicho bioclimático, a altitude, o tamanho dos habitats, a composição da paisagem e a presença de outros *Callithrix* spp. influenciam regionalmente em sua presença. Amostrou-se 104 manchas de habitat, com 0,003 a 16.037,07 hectares, altitudes entre 160 e 1.052,62 metros e diferentes estágios sucessionais. Em 19 delas, detectou-se apenas saguis-da-serra-escuros puros; em 32, estavam presentes somente outros saguis, híbridos ou não; 09 estavam compartilhadas por *C. aurita* e outras formas; em 41, não foram registrados *Callithrix*; e, em 03, houve detecção sem identificação fenotípica, sendo eliminadas das análises. Com o modelo linear generalizado mais adequado aos dados, testou-se a influência do nicho e de seis variáveis da paisagem, excluindo o tamanho dos remanescentes, a altitude e a presença de outros saguis. Foram preditores significativos a adequabilidade bioclimática ($p < 0,001$), a porcentagem de árvores perenes ($p < 0,05$), e de vegetação arbustiva ($p < 0,05$). A espécie, regionalmente, depende mais de fatores relacionados à disponibilidade de água e energia e a restrições fisiológicas do que de características da paisagem, vulnerabilizando-a frente a alterações climáticas. A significância dos arbustos indica sua capacidade de ocupar remanescentes perturbados. Havendo adequabilidade climática e florestas predominantemente perenifólias, independentemente do tamanho, é provável sua ocorrência, demonstrando que, mesmo os pequenos fragmentos, quando livres de invasores, podem ser importantes para a conservação da espécie. A exclusão da presença de outros saguis do modelo mais explicativo reflete a substituição inicial do sagui-da-serra-escuro em diversas localidades, permitindo a coexistência temporária de formas nativas e introduzidas.

Financiamento: FAPEMIG, Re:wild, MIB, PPG Biologia Animal - UFV, Centro Alternativo de Formação Popular Rosa Fortini

Palavras-chave: nicho ecológico; ecologia da paisagem; *Callithrix aurita*



Primate composition and distribution in the Tarauacá Basin in Southwestern Amazonia

Ítalo Mourthé (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá), Anamélia Souza Jesus (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá), Karine Galisteo Diemer Lopes (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá), Marcelo Ismar Santana (Universidade de Brasília), Rafael Magalhães Rabelo (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá), Felipe Ennes Silva (Université Libre de Bruxelles)

Although the Amazonia is known to harbor the highest number of primates in the world, there is still limited information on the local composition and distribution of primates of many areas, particularly those in remote regions. This study provide data on the composition and distribution of primates inhabiting the low Tarauacá River, a tributary of the right bank of the Juruá River. On a daily basis, we surveyed seven trails in the varzea forest and three trails in the terra-firme forest for primates from March to April, 2023. The varzea trails were surveyed from canoes, while the terra-firme trails were surveyed on foot. We used the Principal Coordinate Analysis to assess differences in primate assemblages between habitats and river banks. We obtained 207 primate records from 13 species, distributed across 11 genera and 4 families. The species most frequently recorded in the area was *Saimiri boliviensis* (N=54 records), *Cebus unicolor* (N=35), *Leontocebus melanoleucus* (N=23), *Pithecia irrorata* (N=22), *Tamarinus subgriseus* (N=17), *Sapajus apella* (N=15), *Pithecia vanzolinii* (N=14), and *Alouatta juara* (N=11). *Ateles chamek*, *Cacajao amuna*, *Ca. novaesi*, *Plecturocebus cupreus*, and *Tamarinus pilleatus* were also recorded in the area, but each had less than 10 records. Differences in primate composition were observed between habitats and river banks. Primate assemblages between terra-firme and varzea forests were found to be distinct. *Leontocebus melanoleucus*, *P. vanzolinii*, and *T. subgriseus* were exclusively found in the terra-firme forests on the western (left) bank of the river, while *Ca. amuna*, *Pi. irrorata*, and *T. pilleatus* were exclusively found in varzea forests on the eastern (right) bank. The distribution of both *Cacajao* and *Pithecia* is split by the Tarauacá River. Additional surveys are necessary in this region to assess the local ecological factors that contribute to the presence of these primates.

Financiamento: Le Fonds National de la Recherche Scientifique; European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme; International Primatological Society; Rufford Foundation; Margot Marsh Biodiversity Foundation; Primate Conservation Inc.; Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Palavras-chave: Primate assemblage; Habitat partitioning; Remote areas; Survey



**Primeiros Registros de Muriquis-do-sul *Brachyteles arachnoides* (É. Geoffroy, 1806) na
Estação Ecológica Juréia-Itatins.**

*Maria Clara Arika Machado (Fundação Florestal), Edson Montilha de Oliveira (Fundação Florestal),
Angela Terumi Fushita (Universidade Federal do ABC), Marcos Samuel Macedo (Fundação Florestal),
Aruã Fernandes Antunes Caetano (Fundação Florestal), Nayara Helena Alecrim de Freitas (Fundação
Florestal)*

Considerado o maior primata das Américas, o muriqui-do-sul *Brachyteles arachnoides* é um Atelídeo encontrado em remanescentes florestais da Mata Atlântica dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (Ingberman et al. 2016). Por ser uma espécie historicamente ameaçada pela destruição do hábitat, apresenta maior risco de isolamento de populações, sendo, assim, classificada como "criticamente em perigo" na Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), (Talebi et al., 2021). Diante desta ameaça, torna-se essencial o conhecimento da ocorrência e distribuição da espécie na natureza e especialmente em Unidades de Conservação (UCs), como a Estação Ecológica da Juréia-Itatins (EEJI), onde podem ser acompanhadas e estudadas, de modo a contribuir para a sua conservação. O atual estudo visou mapear os registros de muriquis presentes na EEJI, UC de aproximadamente 85.000 hectares, localizada no litoral sul do estado de São Paulo, administrada pela Fundação Florestal. A formação vegetal predominante é a Floresta Ombrófila Densa Submontana e Montana, apresentando, também, áreas de restinga e manguezal de excelente qualidade. A altitude da região varia entre 0 a 1300 metros, o que gera uma heterogeneidade ambiental que favorece a ocorrência de uma diversidade rica e a presença da espécie. Os registros dos animais foram feitos por meio de dois métodos: 1) transecção linear (Programa de Monitoramento da Biodiversidade) e 2) uso de drone com câmera termal (DJI Mavic 3 Enterprise Thermal). Ocorreram, desde o ano de 2022, oito avistamentos por meio de transecção linear e dois com o uso do drone, totalizando trinta e cinco registros. Visto que os registros não preencheram lacunas no conhecimento acerca das dinâmicas populacionais e demográficas dos grupos presentes na EEJI, faz-se necessária a manutenção do monitoramento e acompanhamento dos indivíduos, implementando, também, a coleta de material biológico, para análises genéticas.

Financiamento: FAPESP - Processo N°2022/10971-2

Palavras-chave: Unidade de Conservação; Primatas; Conservação



Principais competidores alimentares para o mico-leão-de-cara-preta (*Leontopithecus caissara*) em duas Unidades de Conservação de Proteção Integral

Catarina Oliveira Salvi (ICMBio/CPB), Wellington Luiz Souza (CESUMAR), Roberta Lúcia Boss (SPVS), Elenise Angelotti Bastos Sipinski (SPVS), Lucas R. L. Pereira Mendes (SPVS), Mônica Mafra Valença-Montenegro (ICMBio/CPB)

O mico-leão-da-cara-preta é um primata “Em perigo” de extinção, endêmico de uma restrita planície litorânea da Mata Atlântica, que abrange parte do Parque Estadual do Lagamar de Cananéia (PELC/SP) e entorno; e as regiões continental e insular do Parque Nacional do Superagui/PR. O presente estudo utilizou armadilhas fotográficas nestas duas Unidades de Conservação, para verificar a aplicabilidade desse método para detecção e estimativa populacional dos micos-leões, bem como para o registro da presença de outras espécies. Durante o esforço de campo (abril/2019 a julho/2023), a área foi dividida em 56 quadrantes (300ha cada) e 28 foram monitorados por, em média, 28 dias cada. Como optou-se pelo uso de iscas nas armadilhas fotográficas, outras espécies também foram atraídas. No total, foram registradas 35 espécies de aves e seis de mamíferos, além do mico-leão-da-cara-preta, que foi detectado em apenas quatro quadrantes monitorados. O macaco-prego (*Sapajus nigritus*) (registrado em nove quadrantes) e a irara (*Eira barbara*) (registrada em 12 quadrantes) foram identificados como os potenciais competidores por recurso na área estudada. Espécies que competem por recursos e oferecem risco de predação, podem influenciar diretamente na área de vida e alterar a utilização do espaço. Assim, a presença de macaco-prego e irara nas áreas amostradas influenciaram no uso e resultado do método para a detecção do mico-leão-da-cara-preta. Foi observado, que a presença do mico-leão-de-cara-preta ocorreu em áreas onde não foram registrados macacos-prego e iraras. Pelo fato de existir relato de tentativas de predação de irara sobre grupos de mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*), pode-se também considerar que, *E. barbara*, junto com *Sapajus nigritus*, além de potenciais competidores, são potenciais predadores de *L. caissara*.

Financiamento: ICMBIO e SPVS

Palavras-chave: *Sapajus nigritus*; *Eira barbara*; iscas; competição



Recursos alimentares registrados para muriquis (*Brachyteles Spix, 1823*) na literatura revisada por pares

Jennifer Scarleth Silva Moura (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Bruna Santana Silva (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Vagner Lacerda Vasquez (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Raone Beltrão-Mendes (Universidade Federal de Sergipe), Míriam Plaza Pinto (Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Os muriquis (*Brachyteles*) são primatas majoritariamente frugívoros, dependentes de florestas, endêmicos da Mata Atlântica. O atual estado de desmatamento e fragmentação deste bioma influencia a disponibilidade de recursos. Revisamos os recursos alimentares de muriquis (*Brachyteles arachnoides* (Ba) e *Brachyteles hypoxanthus* (Bh)) na literatura científica utilizando o Web of Science (busca pelas espécies) e o periódico Neotropical Primates (completo) em busca de artigos, até março de 2022. Nos artigos encontrados coletamos: local do estudo, data, itens alimentares e partes consumidas. Encontramos 227 registros de recursos alimentares para Ba (16 artigos), e 81 para Bh (nove). O estudo mais antigo é de 1981 (Ba), com maior número de estudos em 2005 (quatro estudos), 2008 (três) e 2017 (quatro), considerando o gênero. A maioria dos registros alimentares para *Brachyteles* foi de plantas (99,3%), principalmente frutos (60%), folhas (22%) e flores (15%), contabilizando 57 famílias, 133 gêneros e 150 espécies identificadas de plantas (duas exóticas). Myrtaceae (36 registros), Lauraceae (21) e Fabaceae (19) foram as famílias mais frequentes para Ba, enquanto Fabaceae (13), Lauraceae (7) e Bignoniaceae (7) foram para Bh. *Eugenia* (14 registros), *Ocotea* (12) e *Inga* (8) foram os gêneros mais registrados para Ba, e *Mabea* (4) e *Ocotea* (4) para Bh. Para o gênero, há diferença significativa entre a riqueza observada dos táxons individuais ($S=166$) e estimada ($S'=280\pm 7.8$; Jackknife1), e expectativa de ao menos 115 novas espécies havendo continuidade amostral. Há um viés geográfico nos locais de estudo, com apenas duas localidades para Bh e cinco para Ba. O conhecimento sobre recursos alimentares pode subsidiar estratégias de conservação para essas espécies – classificadas como Criticamente Em Perigo de extinção, como viabilidade das populações nas áreas atuais e novas, enriquecimento local, orientação para restauração e conectividade de habitats. Reforçamos a necessidade de estudos em diferentes localidades ao longo das distribuições geográficas.

Financiamento: Esse estudo foi parcialmente financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001. Agradecemos a CAPES pelas bolsas de mestrado para BSS e doutorado para VLV, e para pós-doc para RB-M (Programa Nacional de Pós Doutorado – PNPd, processo: 88887.320996/2019-00).

Palavras-chave: dieta; hotspot; plantas



Tamanho de grupos sociais de saguis *Callithrix penicillata* introduzidos em um parque urbano de Mata com Araucária

Mário Retondo (Universidade Federal do Paraná), Eduardo Dybas (Universidade Federal do Paraná), Lucas Moraes Aguiar (Universidade Federal do Paraná)

A introdução e o estabelecimento de populações de saguis, gênero *Callithrix*, exóticos na Mata Atlântica, causa preocupação sobre os seus possíveis impactos em um ecossistema ameaçado. Esses animais podem se utilizar de recursos humanos e possuem uma alta capacidade reprodutiva, permitindo se estabelecerem em habitats distintos dos de sua ocorrência natural, incluindo-se os parques urbanos. No Município de Curitiba e região metropolitana, Estado do Paraná, saguis exóticos ocorrem em vários fragmentos de Mata com Araucária (Floresta Ombrófila Mista), onde possuem acesso aos alimentos humanos, há a diminuição de predadores naturais e em muitos casos já não existem mais os primatas nativos. Praticamente não há estudos sobre o tamanho de suas populações e seus possíveis impactos nessas áreas. Portanto, o objetivo deste trabalho foi levantar o tamanho de grupos de saguis *Callithrix penicillata* introduzidos em área de Mata com Araucária de aproximadamente 70 ha no Parque Municipal do Barigui (25°25'32"S 49°18'41"O) em Curitiba. Os grupos foram levantados através de saídas de campo semanais, percorrendo-se o perímetro e o interior dos fragmentos, incluindo-se trilhas estabelecidas, buscando observações diretas ou localizando os animais através de suas respostas às emissões de seus chamados de longo alcance gravados, emitidos em um amplificador de som portátil, durante aproximadamente 100 horas em campo, entre setembro de 2022 e fevereiro de 2023. Foram levantados 94 indivíduos distribuídos em 12 grupos sociais que variaram de tamanho de 5 a 12 (média= 8,83 indivíduos/grupo, $\sigma = \pm 2,27$). Os dois maiores grupos, cada um com 12 indivíduos, apresentaram adultos, subadultos e infantes. Em contrapartida, os dois menores, cada um com cinco indivíduos, não apresentaram infantes nem subadultos. Nossos resultados indicam a existência de grupos de saguis exóticos estabelecidos e se reproduzindo em clima e habitat muito distinto de suas ocorrências naturais, necessitando-se de estudos sobre seus impactos na Mata com Araucária.

Financiamento: Departamento de Pesquisa e Conservação da Fauna da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA) de Curitiba

Palavras-chave: Espécie exótica; organização social; parâmetro populacional



Tamanho e composição de grupos de Bugios-ruivos *Alouatta guariba clamitans* em dois fragmentos de Mata com Araucária no Alto Rio Iguaçu

Amanda Letícia Borges (Universidade Federal do Paraná), Catarina Oliveira Salvi (Universidade Positivo), Gabriel Rangel Santos Mariano (Universidade Federal do Paraná), Lucas Moraes Aguiar (Universidade Federal do Paraná)

O Bugio-ruivo *Alouatta guariba clamitans* está classificado como um dos 25 primatas mais ameaçados do mundo, ocorrendo na Mata Atlântica do sudeste ao sul do Brasil e nordeste da Argentina, onde consegue sobreviver em pequenos fragmentos florestais com várias pressões antrópicas negativas, incluindo a susceptibilidade à Febre Amarela. No Município de Curitiba, Estado do Paraná, os bugios ocorrem em alguns fragmentos de Matas com Araucária (Floresta Ombrófila Mista) que sofrem intensos processos de devastação. O objetivo deste trabalho foi levantar os grupos de bugios-ruivos e estudar seus tamanhos e suas composições sexo-etárias em dois fragmentos de Mata com Araucária em Curitiba, na região do Alto Rio Iguaçu. As áreas de estudo foram dois fragmentos periurbanos: um de 38 ha nos arredores do Zoológico Municipal de Curitiba (25°33'35"S 49°13'53"O), pertencente ao Parque Municipal do Iguaçu, e outro desprotegido de 40 ha nos arredores da Chácara Nazareno (25°34'55"S 49°15'39"O). Para tanto, os animais foram levantados através de saídas de campo semanais, percorrendo-se o perímetro e o interior dos fragmentos, incluindo-se trilhas estabelecidas, buscando observações diretas ou localizando os animais através dos seus roncões, durante setembro de 2023 a abril de 2024. No total foram levantados 37 indivíduos em oito grupos sociais (seis nas matas do Zoológico e dois nas da Chácara) ao longo de 140 km percorridos em aproximadamente 120 horas de campo. O tamanho dos grupos variou de 3 a 6 indivíduos (média= 4,63 ± 1,19 D.P.) e a proporção sexo-etária foi de 1 Macho Adulto: 2,1 Fêmeas Adultas: 0,3 Macho Subadulto: 1 Juvenil: 0,3 Infante. A taxa reprodutiva foi de 0,65 imaturos (Juvenis + Infantes): 1 FA. Nossos resultados indicam a presença de grupos sociais estabelecidos de um táxon ameaçado de extinção, com importante reprodução local, incluindo uma área que precisa de proteção ambiental.

Financiamento: PIBIC Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná; Departamento de Pesquisa e Conservação da Fauna da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA) de Curitiba

Palavras-chave: Espécie ameaçada; Mata Atlântica; Parâmetro populacional



Uso de Manchas de Alimentação no Forrageio de Sauás

João Victor Amorim Verçosa (UNICAMP), Mabel Sánchez-Palacios (UNICAMP), Eleonore Zulnara Freire Setz (UNICAMP)

Os primatas precisam tomar decisões sobre quando se alimentar e quanto tempo permanecer se alimentando em manchas de alimentação. A Teoria do Forrageio Ótimo (TFO) pressupõe que quanto maior a qualidade da mancha (alto retorno energético), maior o tempo investido (alto custo) para chegar e permanecer na mancha (tempo de residência). Para entender como primatas usam manchas de alimentação, estudamos a espécie de sauá *Callicebus nigrifrons*. Nosso objetivo foi 1) testar se a qualidade da mancha de recursos e a distância para chegar na mancha influenciam o tempo de residência dos sauás e 2) se as taxas de alimentação nas manchas tendem a diminuir com o tempo de residência. Para isso, quantificamos a distância (tracks das rotas dos sauás pelo GPS) e o tempo de locomoção entre manchas, o tempo de residência nas manchas e a qualidade das manchas (mensurada pela circunferência das árvores, proporção de frutos na árvore e tamanho do item) usadas por três grupos de sauás da Reserva Biológica Serra do Japi (Jundiá-São Paulo). O ponto inicial para obter a distância percorrida foi a última mancha visitada ou a árvore de dormir que saíram após acordarem. Para as taxas de alimentação, contamos a quantidade de frutos ingeridos por minuto durante permanência na mancha para principais espécies de frutos consumidos. Os sauás usaram 456 manchas de alimentação (média de 15 minutos de permanência). Os sauás dispenderam maior tempo para chegar em manchas de maior qualidade e ficaram mais tempo nessas manchas. Essas manchas foram esgotadas com o tempo, reduzindo a taxa de alimentação conforme tempo passado na mancha. A TFO explica o observado para o comportamento de forrageio dos sauás. Entender como os primatas decidem sair ou permanecer na mancha permite compreender a forma que exploram o ambiente e usam os recursos para maximizar sua eficiência de forrageio.

Financiamento: FAPESP, CAPES, CNPq, FAEPEX, IDEAWILD

Palavras-chave: Teoria do Forrageio Ótimo; Tempo de residência; *Callicebus nigrifrons*

GENÉTICA





Análise e determinação da frequência alélica de opsinas em *Sapajus libidinosus*

Gezianne Lopes Freitas (Universidade de São Paulo), Patricia Izar (Universidade de São Paulo), Dora Fix Ventura (Universidade de São Paulo), Daniela Maria Oliveira Bonci (Universidade de São Paulo)

O sistema visual dos mamíferos possui cones e bastonetes, células fotorreceptoras fundamentais para processar informações visuais. A maioria dos mamíferos possuem dois genes para visão de cores, gene LWS, expressos nos cones L/M, e gene SWS1, expresso nos cones S. Nos primatas Platyrrhini, os genes presentes nos cromossomos X expressam os fotopigmentos dos cones L/M, o qual somado ao cone S resulta em dicromacia nos machos e nas fêmeas homozigotas. Fêmeas heterozigotas têm dois alelos distintos no cromossomo X, os quais somados ao gene expresso no cone S lhes confere o fenótipo tricromata. A diversidade na visão de cores dos *Sapajus* os torna um modelo de estudo valioso de plasticidade visual. Nosso objetivo foi analisar a frequência alélica dos genes das opsinas em *Sapajus libidinosus* da Fazenda Boa Vista (FBV) em Gilbués-PI, estimar e comparar os picos de sensibilidade espectral dessas opsinas, e correlacionar a frequência alélica com o habitat dos animais. Realizou-se extração de DNA fecal, seguida de PCR e sequenciamento para identificar os principais sítios de absorção espectral da opsina LWS. Para este trabalho, foram analisados 9 indivíduos de vida livre. Encontramos alta frequência do alelo SYT (560-563 nm) e cinco alelos (AFA, AFT, AYT, SFT e SYT) presentes em um único grupo, localizados no gene LWS como ineditismo. Nossos resultados indicam uma maior amplitude em sua curva de absorção espectral ocorrendo uma discriminação mais ampla ao longo do espectro visível. Concluimos que os *Sapajus libidinosus* dicromatas com o alelo SYT têm vantagens na detecção de frutos amarelos e vermelhos em folhagem verde e, ocupam um habitat (FBV) com uma grande oferta de alimento sem influência da sazonalidade. Esses resultados ampliam a compreensão da adaptação visual desta espécie em ambientes naturais e podem orientar a preservação da diversidade genética em suas populações.

Financiamento: Os recursos utilizados para a realização deste trabalho são concedidos pelo CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Processo nº 140933/2022-0) e pela FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Projeto Temático nº 2022/00191-0).

Palavras-chave: Primatas neotropicais. *Sapajus*. Opsinas. Visão de cores. Biologia Molecular.



Análises de microssatélites de saguis-da-serra-escuros (*Callithrix aurita*) de um fragmento florestal urbano, na região metropolitana de São Paulo

Camila Shyu Fiorindo (Universidade Estadual Paulista), Nathalia Bulhões Javarotti (Universidade Federal de São Carlos), Camila Vieira Molina (Instituto Pasteur de São Paulo), Márcio Port-Carvalho (Instituto de Pesquisas Ambientais), Cláudia Igayara (Zoológico Municipal de Guarulhos), Bianka Heimeshoff Schulz (Instituto de Pesquisas Ambientais), Rodrigo Giglioti (Universidade Estadual Paulista), Josineudson Augusto Vasconcelos Silva (Universidade Estadual Paulista), Patrícia Domingues Freitas (Universidade Federal de São Carlos)

O sagui-da-serra-escuro (*Callithrix aurita*), endêmico da Mata Atlântica do sudeste brasileiro, vem enfrentando significativa redução populacional decorrente, principalmente, de ações antrópicas que envolvem o aumento do desmatamento de seus habitats e a competição devido a introdução de espécies alóctones. Nestes contextos, os estudos genéticos podem auxiliar a estimar os níveis de diversidade genética e caracterizar seu padrão de distribuição em ambientes fragmentados e com baixa conectividade. Neste trabalho, análises genético-moleculares foram realizadas em dois grupos familiares residentes de um fragmento florestal, situado no bairro Capoavinha, localizado no município de Mairiporã, na região metropolitana de São Paulo. Foi empregado um conjunto de nove marcadores de microssatélites polimórficos, validados pela primeira vez na espécie. Os resultados revelaram um valor de conteúdo de informação polimórfica (PIC) moderado para o conjunto de loci utilizado, sendo observada uma média de 2,5 alelos por locus e baixa heterozigiosidade média para a população. Foi detectado um desvio do Equilíbrio de Hardy-Weinberg para um possível excesso de heterozigotos na população analisada, o que pode indicar um efeito de gargalo populacional decorrente da perda e fragmentação de habitat. Além disso, as análises preditivas de viabilidade populacional, baseadas em simulação do comportamento da diversidade genética nos próximos 100 anos, sugerem que, com o tamanho atual da população, esta não terá capacidade de reter diversidade genética suficiente para garantir manutenção de seu potencial adaptativo e sua persistência após 11 anos. Estes dados evidenciam a urgente necessidade de estudar outras populações de *C. aurita* na região, para que estratégias de manejo visando a conservação desta população, possam ser implementadas.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, 001); Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 317345/2021-4; 131599/2021-6); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP, 2020/01487-4; processo 2021/06668-0); Fundo Brasileiro para Biodiversidade (Funbio), Programa Bolsas Conservando o Futuro (018/2021). American Society of Primatologists. The Rufford Foundation. Agradecimentos: Laboratório de Biologia Molecular e Conservação (LabBMC), Brazilian Ministry of the Environment (SISBIO 73040-1) and by the Animal Research Ethics Committee of the ICB/University of São Paulo (protocol number: 3971161219). Also registered with the National System for the Management of Genetic Heritage (Sisgen AA1F685).

Palavras-chave: genética da conservação, viabilidade populacional, Callitrichidae, primatas não-humanos



Análises in silico e prospecção de sequências mitocondriais de referência para identificação molecular de primatas do Brasil

João Pedro Cardoso Rodrigues (Universidade Federal de São Carlos), Leonardo Willian Goncalves Ferreira Olímpio (Universidade Federal de São Carlos), Nathalia Bulhões Javarotti (Universidade Federal de São Carlos), Luana Portela (Universidade Federal de São Carlos), Pedro Manoel Galetti Jr. (Universidade Federal de São Carlos), Patrícia Domingues Freitas (Universidade Federal de São Carlos)

Os métodos de DNA barcoding e metabarcoding baseiam-se nas variações de regiões específicas do DNA mitocondrial (mtDNA) para diferenciar espécies, sendo úteis em análises forenses e em estudos de incertezas taxonômicas e de DNA ambiental. Apesar de sua eficiência, o uso de DNA barcoding pode se constituir um desafio para alguns táxons devido à ausência de sequências de referências públicas e/ou inconsistências nos dados disponíveis. Para as 130 espécies de primatas do Brasil, o emprego desses métodos pode ser ainda mais desafiador, visto que a região informativa do mtDNA pode variar, gerando vieses nas análises comparativas entre táxons. Considerando esse contexto, o presente trabalho visou realizar uma análise comparativa entre sequências barcode de 105 espécies pertencentes a todos os 17 gêneros de primatas ocorrentes no Brasil. Para isso, foi realizada uma análise in silico na principal base mundial de dados públicos de DNA (GenBank), para o levantamento de sequências mitocondriais dos três principais genes utilizados como barcode: Citocromo Oxidase I (COI), Citocromo B (Cytb) e 16S RNA ribossômico (16SrRNA). Além disso, um conjunto inédito de 16 sequências foi produzido para 11 espécies de primatas que não tinham dados disponíveis. A busca no GenBank evidenciou sequências dos genes Cytb, COI e 16SrRNA, respectivamente, para 96, 81 e 74 espécies de primatas brasileiros. O alinhamento das sequências e a análise de dissimilaridade dentro de cada gênero mostrou que o gene Cytb é resolutivo para diferenciar espécies congêneres em apenas quatro gêneros. Já o gene COI se mostrou o mais resolutivo para diferenciar as espécies do gênero [Alouatta]. Para os outros 12 gêneros analisados, nenhum marcador foi suficientemente resolutivo para separar espécies congêneres. Estes resultados indicam a necessidade de produção de novas sequências de referências para primatas brasileiros, visando identificar barcodes eficientes e assim otimizar os estudos baseados em DNA barcoding e metabarcoding.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 317345/2021-4; 130862/2022-3); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP, 17/23548-2)

Palavras-chave: Genética da conservação; delimitação de espécies; Platyrrhini



Caracterização Genética de Amostras do Gênero *Callicebus* Utilizando Marcadores Genômicos

Letícia Trajano (Universidade Federal da Paraíba), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), Carla Aquino (Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo), Raone Beltrão-Mendes (Universidade Federal de Sergipe), Anthony Di Fiore (Universidade do Texas), Amely Martins (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade)

O gênero *Callicebus* é endêmico do Brasil, com cinco táxons reconhecidos: *Callicebus personatus* Geoffroy 1812 (Cp), *Callicebus melanochir* Wied Neuwied 1820 (Cm), *Callicebus nigrifrons* Spix 1823 (Cn), *Callicebus barbarabrownae* Hershkovitz 1990 (Cb) e *Callicebus coimbrai* Kobayashi and Langguth 1999 (Cc). Existem divergências sobre a classificação taxonômica destas formas e seu nível enquanto espécies ou subespécies. Na primeira etapa do presente estudo, investigamos a filogenia das formas de *Callicebus*, ampliando o número de indivíduos amostrados e incluindo animais de vida livre e todas as espécies, procurando maior robustez na reconstrução histórico-evolutiva do gênero. Geramos uma matriz de dados com 483.532 SNPs (com 75% de completude), utilizada nas análises filogenéticas. Na reconstrução, a árvore filogenética indicou que, dentro do gênero, a espécie Cn foi a primeira a divergir, seguida por Cp, e Cm, tendo como últimas divergências Cb e Cc. Entretanto, as duas últimas espécies foram reconstruídas como parafiléticas. A caracterização da estrutura e diversidade genética dos indivíduos e agrupamentos, utilizando genômica populacional, permitiu inferir hibridação. A matriz reduzida de SNPs (mantivemos aqueles ≥ 5.000 pb de distância - software VCFTOOLS; retiramos aqueles sob potencial pressão seletiva - BayeScan), representou ca. 8.7% (42.052 SNPs). Com análises de genômica populacional (agrupamento Bayesiano, software STRUCTURE), inferiu-se o número ideal de populações. Para tanto, realizamos estimativas iniciais do valor de λ , com 10 repetições/valor de K (variando de acordo com cada análise posterior). Usamos a média dos valores nas análises subsequentes através do modelo ADMIXTURE (considera a frequência de alelos correlacionada entre diferentes espécies/populações) e avaliamos o K (de 1–10), com 10 repetições para cada K, com 150.000 iterações de burn-in seguidas por 250.000 iterações. Identificamos K=3 como o número mais provável de clusters (delta K - ΔK ; CLUMPAK). A caracterização genético-populacional das atuais amostras não dão suporte à divisão em cinco espécies, corroborando a filogenia acima. Assim, os resultados sugerem que Cb e Cc pertencem a um único agrupamento taxonômico, indicando dúvida sobre a identificação dessas espécies.

Financiamento: RB-M (UFS/PNPD/CAPES: 88887.320996/2019-00); AMB (National Science Foundation); LT(Bolsa PIBIC ICMBio)

Palavras-chave: Palavras-chave: Filogenia, filogenômica, Guigós, Primatas neotropicais, genética da conservação.



**Deciphering the regional phylogeography of one of the world's most endangered primates:
the brown-headed spider monkey**

Esteban Rivera (Universidad de los Andes / Proyecto Washu), Andrés Link (Universidad de los Andes)

Although the brown-headed spider monkey (*Ateles fusciceps*) is one of the 25 most endangered primates in the world, we do not know the geographic limits of its subspecies and populations, increasing challenges for conservation programs. Our study seeks to identify the relationship between geography and the distribution of genetic diversity at a regional level, covering the ecuadorian and colombian western region. Also, we sought to identify possible geographic boundaries between subspecies and populations. Through non-invasive sampling, we collected feces from wild individuals for genetic analysis. Using [COII] and HV1 Dloop mitochondrial markers, we performed phylogenetic trees, haplotype networks, and AMOVAs. Our results show an influence of geography on mitochondrial evolution and the haplotype distribution of the species. We discuss the boundaries between subspecies; probably, the subspecies *A. f. fusciceps*, previously considered present only in Ecuador, can also be distributed in southern Colombia. We hope that our results are useful for making decisions about the management and conservation programs being developed in Ecuador and Colombia.

Financiamento: Re:wild / Primate Action Found; Wild Conservation Network; Primate Conservation, Incorporated; Universidad de los Andes

Palavras-chave: Genetics; primates; distribution



DESVENDANDO COMO UM PRIMATA NÃO HUMANO DESENVOLVE E MANTÉM UMA CULTURA TRANSGERACIONAL: CASO *S. libidinosus* DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CAPIVARA – PI.

Thaynara da Silva Lopes Lima (UFRGS), Lucca Fanti (UFRGS), Tiago Falótico (USP), Maria Cátira Bortolini (UFRGS)

O gênero *Sapajus* (subordem Platyrrhini) é caracterizado por uma alta proporção de tamanho cérebro - corpo, destreza manual e excepcional capacidade de manipular objetos para resolver problemas. Apresentam ainda, organização social relativamente sofisticada e inovadora. A população da Pedra Furada (PF), usa extensivamente ferramentas de pedra para uma variedade mais ampla de comportamentos do que qualquer outro animal vivo, exceto o *Homo sapiens*, e apresentam adultos tolerantes com a presença de jovens aprendizes, permitindo o estabelecimento de uma cultura transgeracional. Realizamos análises de diversidade e estrutura genética; filogenia de tempo de divergência; análises bayesianas para estimar flutuações demográficas e tamanho efetivo da população (N_e); além de modelagem de distribuição de espécies (SDM) para investigar a disponibilidade de plantas que *Sapajus libidinosus* usam como alimentos. A baixa diversidade encontrada a partir do DNA mitocondrial nos indivíduos do sítio PF sugere que o atual grupo de *S. libidinosus* foi estabelecido por um pequeno número de fêmeas, ou fêmeas estreitamente relacionadas. Algumas espécies de plantas (*Anacardium occidentale*, *Hymenaea martiana*) foram indicadas como habitats adequados para a espécie, estando disponíveis desde o estabelecimento do bioma Caatinga, no Holoceno médio. Detectamos, nas amostras de *S. libidinosus*, (PF), o neuro-hormônio oxitocina com prolina na posição 8 (Pro8 OXT) e outras formas taxon-específicas nos receptores do mesmo sistema. A diversidade em genes oxitocinérgicos está associada à variabilidade comportamental intra/interespecífica em mamíferos, incluindo humanos e outros primatas. Cuidado parental masculino direto é associada a variante encontrada. Assim, especulamos que essas variantes funcionais do sistema oxitocinérgico possam fazer parte de um repertório genético complexo que em *S. libidinosus* está associado à tolerância. Além disso, a persistência de nichos construídos, onde os artefatos são preservados e reutilizados ao longo das gerações favorece a perpetuação da aprendizagem. Consequentemente, esse repertório genético carrega uma vantagem de aptidão, aprimorada por um traço cultural.

Financiamento: CAPES; PPGBM

Palavras-chave: DNA mitocondrial; comportamento social; NWM



Diversidade haplotípica do Macaco-aranha-de-cara-branca (*Ateles marginatus*) em uma Área Urbana da Amazônia Meridional

Théo de Freitas Neto (Universidade Federal de São Carlos), Bruna Miguel Vivian (Universidade Federal de Mato Grosso), Beatriz Miwa Ohyama (Universidade Federal de Mato Grosso), Bruno Henrique Saranholi (Universidade Federal de São Carlos), Gustavo Rodrigues Canale (Universidade Federal de Mato Grosso), Patrícia Domingues Freitas (Universidade Federal de São Carlos)

O macaco-aranha-de-cara-branca (*Ateles marginatus*) é a espécie de seu gênero com menor distribuição geográfica, ocorrendo principalmente no Arco do Desmatamento, uma área sob forte influência antrópica, devido principalmente à conversão de áreas naturais para agricultura, pecuária e expansão urbana. Os efeitos da fragmentação de habitat na viabilidade populacional de primatas são bem caracterizados para matrizes antrópicas não-urbanas, como plantações e pastagens, mas suas particularidades em matrizes urbanas são pouco compreendidas. Nesse contexto, este trabalho buscou caracterizar a diversidade genética de *A. marginatus* na área urbana do município de Sinop, MT, na Amazônia Meridional, em um conjunto de fragmentos florestais que abriga populações isoladas da espécie. Para obtenção de DNA, foram feitas buscas ativas de amostras não-invasivas em cinco fragmentos florestais, resultando no total de 26 amostras fecais coletadas de indivíduos distintos. Um fragmento da região-controle do DNA mitocondrial (D-Loop) foi amplificado usando um conjunto de primers gênero-específico, desenvolvido neste trabalho. As sequências obtidas foram alinhadas e uma rede haplotípica foi construída para avaliar a distribuição dos haplótipos. Foram identificados sete haplótipos em 13 indivíduos analisados até o momento, sendo que um indivíduo apresentou um haplótipo com 47 passos mutacionais, que se agrupou com sequências de referência de *Ateles chamek*. Considerando que todos os indivíduos amostrados neste estudo foram caracterizados morfologicamente como *A. marginatus*, estudos futuros que investiguem a existência de *A. chamek* e/ou de híbridos nesta área são necessários. Em relação às demais amostras analisadas, foi observada ausência de estruturação entre os fragmentos analisados e alta diversidade genética para espécie. A continuidade desses estudos será importante para caracterizar as populações de *Ateles* na área de estudo e investigar eventos progressos ao seu isolamento, incluindo a eventual existência das duas espécies e/ou de hibridização entre estas.

Financiamento: Re:wild Foundation (Grant number SMA-CCO-G0000000147), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP, 2023/00130-3), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 317345/2021-4)

Palavras-chave: Primatas; genética da conservação; diversidade haplotípica; D-loop; ecologia molecular



Estudos genéticos indicam poliginia, poliandria e dispersão de ambos os sexos no mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*, Callitrichidae)

Nathalia Bulhões Javarotti (Universidade Federal de São Carlos), Paola Andrea Ayala-Burbano (Universidad Mariana), Rodrigo Gonçalves Amaral (Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"), Gabriela Cabral Rezende (IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas), Pedro Manoel Galetti Jr. (Universidade Federal de São Carlos), Laurence Culot (Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"), Patrícia Domingues Freitas (Universidade Federal de São Carlos)

A caracterização do sistema de acasalamento em mamíferos apresenta desafios relacionados à dificuldade de observação dos comportamentos reprodutivos na natureza, especialmente em espécies com hábito elusivo, raras e/ou ameaçadas de extinção. Nesse contexto, as ferramentas genético-moleculares podem contribuir para gerar dados de parentesco e, assim, permitir inferências sobre o comportamento reprodutivo de uma espécie. No caso do mico-leão-preto, *Leontopithecus chrysopygus*, primata neotropical endêmico da Mata Atlântica brasileira e em perigo de extinção, a monogamia frequentemente é relatada como sistema de acasalamento da espécie. Entretanto, evidências de poligamia reportadas para outras espécies de Callitrichidae e observações de campo no mico-leão-preto levantam questionamentos sobre a monogamia ser o único modo de reprodução utilizado pelo mico-leão-preto. Com o intuito de estudar o sistema reprodutivo na espécie, este trabalho analisou nove grupos de micos-leões-pretos de vida-livre, utilizando marcadores mitocondriais e microssatélites, visando caracterizar as relações de paternidade e/ou maternidade. Nossos resultados confirmaram relações monogâmicas em cinco grupos e evidenciaram indícios de poligamia, incluindo poliginia e poliandria, em quatro grupos. A partir dos dados obtidos foi possível também identificar casos de dispersão de ambos os sexos. Além disso, observamos que a formação de casais reprodutores ocorre independentemente do grau de relacionamento. Em espécies com grupos familiares pequenos, como é o caso do mico-leão-preto, e que apresentam populações isoladas com tamanhos reduzidos e baixa dispersão efetiva devido à fragmentação do habitat, a escolha de parceiros pode ser limitada e aumentar os níveis de endogamia. Nesses cenários, indivíduos de um grupo social podem se envolver em cópulas extra par e/ou intensificar as tentativas de dispersão, visando evitar a depressão endogâmica. Os resultados gerados neste estudo são importantes para aumentar o conhecimento sobre o comportamento e a biologia do mico-leão-preto e de outros calitriquídeos, sendo úteis também para orientar ações de manejo populacional visando a conservação da espécie.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP, JP2: 2021/06668-0), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 131599/2021-6; 317345/2021-4; 303524/2019-7), Disney Conservation Fund, Durrell Wildlife Preservation Trust, Whitley Fund for Nature, Margot Marsh Biodiversity Foundation/Re:Wild.

Palavras-chave: Primatas; poligamia; monogamia; genética da conservação



Factores genéticos asociados con el albinismo en el mono nocturno caribeño (*Aotus griseimembra*)

Sebastián O. Montilla (Universidad de los Andes - Fundación Proyecto Primates), Andrés Link (Universidad de los Andes - Fundación Proyecto Primates)

La melanina es un pigmento que determina la coloración de la piel, el pelo y los ojos en los animales. La ausencia total de melanina da como resultado la condición de albinismo, la cual, ha sido reportada para un amplio grupo de animales. Mutaciones específicas en el gen de la enzima tirosinasa (TYR) que cataliza la producción de melanina se han relacionado con el albinismo en muchas especies de animales. En el año 2020 registramos un mono nocturno caribeño (*Aotus griseimembra*) con albinismo en un fragmento de bosque en Santander, Colombia. Este registro correspondió al primer caso de albinismo en el género *Aotus* y el segundo para primates nocturnos. Con el objetivo de evaluar las bases genéticas del albinismo en el mono nocturno caribeño, recolectamos muestras de heces tanto del individuo albino como de 13 individuos con coloración normal de diferentes especies dentro del género *Aotus*. Posteriormente, a partir de las muestras colectadas amplificamos y secuenciamos el exón 1.1 del gen de la enzima tirosinasa. En el individuo albino encontramos una mutación puntual y transicional en la cadena de nucleótidos que da lugar a un cambio de una prolina por una serina en la cadena de aminoácidos. Para los individuos con coloración normal, identificamos mutaciones silenciosas en la cadena de nucleótidos y secuencias de aminoácidos consistentes. El aminoácido prolina encontrado en la cadena de aminoácidos del individuo albino y la serina de los individuos con coloraciones normales tienen diferencias relacionadas con su estructura química y su rigidez. Estas diferencias en los aminoácidos pueden afectar la síntesis de la enzima tirosinasa y por ende la catalización de la melanina. Este estudio contribuye a entender las bases genéticas que dan origen al albinismo en primates no humanos.

Financiamento: Primate Conservation Inc. - Fundación Proyecto Primates, Universidad de los Andes - Facultad de Ciencias

Palavras-chave: Colombia, coloración atípica, conservación, genética, Primate Neotropical.



Genética forense identifica pelos de *Leontopithecus* sp. em cílios postíços apreendidos em aeroporto internacional

Patricia Domingues De Freitas (Universidade Federal de São Carlos), Carla Gestich (Universidade Federal de São Carlos), Bruno Saranholi (Universidade Federal de São Carlos), Pedro Galetti Jr. (Universidade Federal de São Carlos)

A aplicação de ferramentas da genética molecular em estudos forenses da biodiversidade tem contribuído para elucidar casos de crimes contra a fauna, permitindo gerar provas científicas contundentes em casos de suspeita de caça, porte, comércio e/ou tráfico ilegal de animais silvestres, ou partes destes, a partir da análise de vestígios de material biológico apreendido pela Polícia Ambiental, Polícia Federal, IBAMA, entre outros órgãos fiscalizadores. Nesse estudo, nós analisamos amostras de cílios postíços apreendidos no Aeroporto Internacional de Guarulhos (São Paulo), juntamente a uma remessa ilegal de répteis e partes secas desses animais. Para a análise forense, fragmentos dos cílios foram submetidos a extração de DNA. A eletroforese detectou a presença de DNA no material, em princípio declarado como de origem sintética. O DNA obtido foi posteriormente submetido a amplificação dos genes mitocondriais Citocromo Oxidase I (COI) e 16S RNA ribossômico (16SrRNA). O sequenciamento dos amplicons foi analisado e comparado com sequências de referências do banco de dados do Laboratório de Biodiversidade Molecular e Conservação (LabBMC), GenBank e BoldSystems. As análises de bioinformática revelaram alta identidade genética entre o DNA dos cílios apreendidos e o DNA de micos-leões. O gene 16SrRNA indicou cerca de 96% de similaridade entre o DNA dos cílios e os DNAs do mico-leão-dourado (*Leontopithecus rosalia*) e do mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*). O gene COI, por sua vez, evidenciou uma maior similaridade com o DNA do mico-leão-dourado (99,7%). Considerando que nos experimentos laboratoriais, resíduos de tinta escura foram obtidos durante as extrações de DNA, os resultados deste trabalho sugerem que os cílios postíços apreendidos foram confeccionados a partir de pelos de micos-leões-dourados. Este estudo é inédito no Brasil e demonstra a aplicação da genética forense para auxiliar os órgãos e agências fiscalizadoras a resolver questões relacionadas a crimes contra a biodiversidade.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 317345/2021-4; 303524/2019-7); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp, 2022/01741-3).

Palavras-chave: Genética Forense, Crime contra Fauna, Micos-Leões, Primatas



**Status genético de conservação dos miquis-do-sul *Brachyteles arachnoides* no Paraná:
manejar é preciso.**

Robson Odeli Espíndola Hack (NeoPrim Assessoria Técnica Ambiental LTDA), Rafael Antunes Baggio (Baggio Tecnologia e Meio Ambiente), Emanuel Robson Razzolini (Baggio Tecnologia e Meio Ambiente), Patricia Dammski Borges de Andrade (Autônoma), Mauricio Belézia de Oliveira (Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento), Marcelo Alejandro Villegas Vallejos (Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento), Nancy Marya Santana Banevicius (Prefeitura Municipal de Curitiba), Marcos Tokuda (Prefeitura Municipal de Sorocaba)

Os miquis-do-sul ocorrem entre Rio de Janeiro, sul de Minas Gerais, São Paulo e Paraná. Estudos genéticos da espécie têm focado nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, enquanto tal conhecimento para a população do Paraná é escasso. Dessa forma, nesse trabalho, avaliamos a diversidade genética e o status de conservação da população silvestre de miquis-do-sul do Paraná, assim como indivíduos dos zoológicos municipais de Curitiba/PR (ZMC) e Sorocaba/SP (PZMQB). Para isso, 60 amostras de fezes, sangue, pelos e tampão espermático de indivíduos silvestres (46, Campo Largo, Cerro Azul e Castro), e do ZMC (10) e PZMQB (4) foram genotipados para 12 marcadores microsatélites e sequenciados para a região hipervariável do DNA mitocondrial através das técnicas de Sanger e MinION (Oxford Nanopore). Amostras foram individualizadas geneticamente para evitar duplicatas (i.e. presença de amostras de um mesmo indivíduo). Foram encontrados 2 haplótipos do DNA mitocondrial entre animais silvestres do Paraná, mais frequente compartilhado com populações de São Paulo e do ZMC, e o menos frequente presente também no Parque Estadual Carlos Botelho/SP e no Parque Nacional Serra dos Órgãos/RJ. Análises dos marcadores microsatélites indicaram que os indivíduos do ZMC são possivelmente aparentados entre si, assim como os do PZMQB. Da mesma forma, alto grau de parentesco foi encontrado entre os indivíduos da população silvestre do Paraná. Ademais, o genótipo de um indivíduo do ZMC, oriundo de apreensão pelo IBAMA, foi compatível com relacionamento pai e filho com um indivíduo de vida livre, revelando a preocupante existência de tráfico de animais silvestres no estado. A população silvestre do Paraná apresentou reduzido tamanho efetivo populacional e evidência de gargalo populacional recente, sendo classificado como Criticamente em Perigo segundo seu status genético de conservação. Tais resultados indicam, portanto, a necessidade do desenvolvimento de ações de conservação e manejo da espécie no estado.

Financiamento: Companhia Paranaense de Energia Elétrica - COPEL

Palavras-chave: Conservação, genética, atelidae.



Variabilidade genética em populações de muraquis (*Brachyteles* spp.) (Primates: Atelidae) para fins de conservação

Amanda Alves de Melo-Ximenes (Universidade Federal de Goiás), Cíntia Pelegrineti Targueta (Universidade Federal de Goiás), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Karen Barbara Strier (University of Wisconsin), Ednardo Martins (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Rhewter Nunes (Universidade Estadual de Goiás), Mariana Pires de Campos Telles (Universidade Federal de Goiás)

A fragmentação de habitat pode isolar populações de primatas, como é o caso dos muraquis, espécies ameaçadas do gênero *Brachyteles*, e impactar o fluxo gênico e a diversidade genética das populações isoladas. Assim, entender a distribuição da variabilidade e estrutura genética contribui para delinear estratégias de conservação. O objetivo deste estudo foi acessar a diversidade genética de populações de muraqui em Minas Gerais e São Paulo, por meio do teste de um novo conjunto de marcadores microssatélites desenvolvidos para as espécies a partir da genotipagem por sequenciamento (GBS_SSR) com foco em amplificação de amostras não invasivas. Foram analisadas 24 regiões microssatélites a partir de 15 amostras de fezes coletadas em três populações de *B. arachnoides* (muraqui-do-sul) em São Paulo e 32 amostras de cinco populações de *B. hypoxanthus* (muraqui-do-norte) em Minas Gerais. A média de alelos e da diversidade genética por população foi de 2,97 e 0,646, respectivamente. Foram encontrados 150 alelos compartilhados nas espécies, 17 alelos exclusivos para muraqui-do-sul e 52 para muraqui-do-norte, que podem ser importantes para caracterizar geneticamente as espécies e suas populações. Apesar da baixa amostragem, a população de muraqui-do-norte no Alto Cariri/MG apresentou índice de endogamia negativo e as populações de muraqui-do-sul em São Francisco Xavier/SP e de muraqui-do-norte na RPPN Mata do Sossego/MG apresentaram valores positivos e significativos (0,256 e 0,262, respectivamente), ambas isoladas e com tamanho estimado em menos de 50 indivíduos. A análise de estrutura genética indicou três clusters em *Brachyteles*, sendo um predominantemente formado por muraqui-do-sul e os outros dois por muraqui-do-norte, com um deles formado predominantemente pela população da REBIO Mata Escura/MG, a única da espécie acima do rio Jequitinhonha. Estes resultados da variabilidade genética em *Brachyteles* podem ser usados comparativamente entre as populações e contribuir com a definição de estratégias de conservação das espécies pensando em manejo populacional.

Financiamento: Fundo Brasileiro da Biodiversidade (FUNBIO); Muriqui Instituto de Biodiversidade (MIB); Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Ecologia, Evolução e Conservação da Biodiversidade (INCT-EECBio); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).

Palavras-chave: GBS, marcador molecular; microssatélites; SSR.

MANEJO E CONSERVAÇÃO





ABUNDÂNCIA E TENDÊNCIA POPULACIONAL DOS PRIMATAS AMEAÇADOS DA RPPN ENGENHO GARGAÚ (PB)

Beethoven Barbosa Albuquerque (UFPB), Gerson Buss (CPB-ICMBio)

O monitoramento de espécies ameaçadas é crucial para direcionar políticas de conservação. As RPPNs desempenham um papel crucial nesse sentido, sendo parte de uma área importante para a conservação de primatas no Nordeste. Na RPPN Engenho Gargaú, em Santa Rita (PB), temos a presença de três espécies: o sagui-do-nordeste (*Callithrix jacchus*), o macaco-prego-galego (*Sapajus flavius*) e o guariba-de-mãos-ruivas (*Alouatta belzebul*). Duas destas espécies estão ameaçadas de extinção, o *Sapajus flavius* que está na categoria Em Perigo (EN) e o *Alouatta belzebul*, na categoria Vulnerável (VU), cuja distribuição apresenta duas populações disjuntas, uma na porção oriental da Amazônia e outra no Centro de endemismo Pernambuco ocorrendo em alguns fragmentos florestais de Mata Atlântica. Na Mata Atlântica essas espécies enfrentam ameaças, como caça e perda de habitat. O trabalho tem como objetivo estudar e identificar a dinâmica populacional das espécies de primatas ameaçados de extinção, presentes na RPPN Gargaú – PB. A abundância do *Alouatta belzebul* e *Sapajus flavius* está sendo estimada através do método da transecção linear. Até o momento, foram realizados 62km de esforço amostral em três trilhas, que são percorridas a velocidade de 1,5km/h. A cada visualização são anotados o número da trilha, distância perpendicular do observador até o primeiro animal, hora de encontro, altura estimada em que o animal se encontrava, sexo, faixa etária (juvenil, sub-adulto e adultos), forma de detecção (visual ou auditiva) e número de animais avistados. A abundância é estimada pelo cálculo de taxas de encontro, (número de registros por 10 km percorridos). A tendência populacional é obtida através da comparação dos resultados, obtidos no atual estudo de abundância, com outro estudo realizado em 2008. Até o momento, foram registrados 41 avistamentos, onde a taxa de encontro foi de 3,1 para *A. belzebul*, 1,9 para *S. flavius* e 1,6 para *C. jacchus*. Os resultados demonstram que houve aumento na população de *A. belzebul* assim como para *S. flavius* quando comparado ao estudo anterior de Fialho & Gonçalves. Esse aumento na população de *A. belzebul* pode ser explicado devido ao processo natural de dispersão dessa espécie onde no entorno da RPPN existe outras áreas com corredores ecológicos e populações de guaribas-de-mãos-ruivas que dá a possibilidade que esse evento aconteça, já para *S. flavius* estima-se que o aumento populacional é devido a conservação da espécie na RPPN, evidenciando a manutenção e preservação das espécies ameaçadas e que a reserva tem cumprido seu papel na conservação desses grupos e que os corredores de conectividade a outros fragmentos também tem auxiliado nesse sentido.

Financiamento: CNPQ-ICMBio/CPB

Palavras-chave: Conservação; *Alouatta belzebul*; *Sapajus flavius*.



Análise de adequabilidade de habitat para *Callithrix aurita* visando futuras reintroduções

Júlia Diniz Silva (Universidade Federal de Viçosa), Samuel Lucas Brasileiro Silvério (Universidade Federal de Viçosa), Orlando Vitor Vital (Universidade Federal de Viçosa), Carlos Moreira Miquelino Eleto Torres (Universidade Federal de Viçosa), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

A fragmentação florestal resultante da ocupação antrópica da Mata Atlântica coloca muitas espécies em risco de extinção. Dentre elas, o sagui-da-serra-escuro (*Callithrix aurita*), endêmico do sudeste do Brasil e listado como “Em perigo” (MMA). Para impedir sua extinção, entidades estão consolidando ações para a sua conservação, como a reprodução em cativeiro e reintrodução em áreas onde a espécie foi localmente extinta ou substituída por congêneres alóctones e/ou híbridos. Objetivamos analisar a adequabilidade de habitat para *C. aurita*, baseado na ecologia alimentar da espécie em seis fragmentos florestais de Viçosa/MG, visando futuras reintroduções. Utilizamos dados do inventário florestal (2020) e realizamos uma revisão de literatura da dieta do *C. aurita*, identificando espécies como itens alimentares. Os fragmentos analisados foram (área amostral / área total, respectivamente): Biologia (0,2 ha/149,64 ha), Garagem (0,5 ha/34,92 ha); Ginásio (0,4 ha/20 ha); Veterinária (0,5 ha/49,13 ha); Pomar (0,4 ha/37 ha) e Silvicultura (1 ha/75,74 ha). Calculamos a riqueza de espécies e a densidade de árvores com DAP ≥ 5 cm dos fragmentos e relacionamos à composição alimentar do *C. aurita*. Apesar da “Silvicultura” apresentar maior riqueza (144 espécies) e densidade (1.235 indivíduos), fragmentos como “Ginásio” e “Garagem”, possuem maior representatividade tratando-se da ecologia alimentar do sagui-da-serra-escuro. O “Ginásio” possui 6,82% da sua riqueza (3 de 44 espécies) e a “Garagem” 8,31% de sua densidade (54 de 650 indivíduos) como itens da dieta, enquanto a “Silvicultura” possui 2,78% da sua riqueza e 4,37% de sua densidade. Nota-se que um fragmento com maior riqueza e densidade não necessariamente é o melhor para a reintrodução de *C. aurita* se não possuir uma composição alimentar de interesse da espécie, podendo ser necessário um enriquecimento florestal com base na dieta.

Financiamento: CAPES, Programa de Pós Graduação em Biologia Animal/UFV, Centro de Conservação dos Saguis-da-Serra (CCSS/UFV).

Palavras-chave: ecologia alimentar; inventário florestal; diversidade.



Análise de viabilidade populacional do guariba-de-mãos-ruivas, *Alouatta belzebul*

Renato Richard Hilário (Universidade Federal do Amapá), Paulo Rogério Nascimento Lima (Universidade Federal do Amapá)

Alouatta belzebul (guariba-de-mãos-ruivas) encontra-se ameaçada de extinção (Vulnerável) pela perda e fragmentação de habitat e caça. Para embasar estratégias de conservação desta espécie, nós rodamos Análises de Viabilidade Populacional (AVP) no software Vortex 10.6, identificando a população mínima viável, parâmetros sensíveis e os efeitos da caça e da dispersão de indivíduos na persistência e perfil genético das populações. A população mínima viável ($\geq 95\%$ de probabilidade de persistência em 100 anos) foi de 150 indivíduos no cenário base e de 50 indivíduos num cenário otimista. Entretanto, observamos perda de variabilidade genética e heterozigosidade em ambos cenários. O aumento da capacidade-suporte do ambiente afeta apenas populações pequenas, que são inviáveis no longo prazo. A persistência e perfil genético das populações são afetados pela idade da primeira e última reprodução apenas das fêmeas. A razão sexual dos nascimentos também influenciou a persistência e diversidade genética das populações. A caça, mesmo em níveis bastante reduzidos (1 macho e 1 fêmea por ano) torna as populações do cenário base inviáveis. Num cenário otimista, uma população de 150 indivíduos pode suportar a caça de até 4 machos ou 2 machos e 2 fêmeas por ano, sendo que a caça apenas de machos impacta significativamente menos as populações. A dispersão de indivíduos não melhorou a persistência da metapopulação como um todo, embora tenha resultado em populações maiores e com maior heterozigosidade. Na metapopulação simulada, as duas menores populações (17 e 25 indivíduos) serviram como dreno, enquanto as duas maiores (126 e 76 indivíduos) serviram como fonte. A mortalidade associada à dispersão parece ser chave para reduzir os efeitos da dispersão na persistência das populações. A conservação de *Alouatta belzebul* deve focar, portanto, em populações maiores, que possam ser viáveis independentemente da dispersão, embora a saúde genética das populações deva ser monitorada. A caça deve ser coibida ao máximo.

Financiamento: The Rufford Foundation; Re:Wild

Palavras-chave: Conservação; Metapopulações; Caça



Atualização das distribuições geográficas das 16 espécies saguis do arco do desmatamento (*Mico* e *Callibella*, Callitrichidae: Primates)

Giovanna Rocha Bergamasco (Unesp), Laurence Marianne Vincianne Culot (Unesp), Rodrigo Costa-Araújo (Deutsches Primatenzentrum Göttingen)

A porção sudeste da Amazônia é a maior fronteira global de conversão de florestas em áreas rurais e urbanas, conhecida como arco do desmatamento. No arco do desmatamento ocorrem 15 espécies de saguis do gênero *Mico* e *Callibella humilis*, as quais são ainda pouco estudadas. Atualmente, as distribuições destas espécies são imprecisas por serem baseadas em escassos registros de ocorrência, o que dificulta a elaboração de estratégias efetivas para sua conservação. Assim, o objetivo deste trabalho foi refinar as distribuições geográficas destas 16 espécies utilizando uma nova e ampla base de registros de ocorrência obtidos em campo, coleções científicas, plataformas online (GBIF, SPECIES-LINK, SALVE, Biofaces) e na literatura. Os registros foram curados, georeferenciados e então utilizados para delimitar as distribuições geográficas no software QGIS, considerando os rios como barreiras físicas à dispersão. Em comparação com as distribuições destas espécies conforme a IUCN RedList, seis espécies apresentaram uma diminuição (*M. acariensis*, *M. argentatus*, *M. intermedius*, *M. munduruku*, *M. nigriceps*, *M. saterei*), nove tiveram um aumento (*C. humilis*, *M. chrysoleucos*, *M. emiliae*, *M. humeralifer*, *M. leucippe*, *M. marcai*, *M. mauesi*, *M. melanurus*, *M. rondoni*), e apenas uma, *M. schneideri*, permaneceu sem alterações em sua extensão de ocorrência. Também delimitamos zonas de contato entre *M. melanurus* e *M. rondoni*, e entre *M. argentatus* e *M. leucippe*. Além disso, nove áreas de interesse foram delimitadas onde não há registros de distribuição disponíveis e novos levantamentos de campo devem ser realizados para melhor identificar limites de distribuição, potenciais áreas de contato e hibridação entre espécies. As novas delimitações das distribuições geográficas, das zonas de contato e das áreas de interesse serão fundamentais para avaliar o risco de extinção dessas 16 espécies e avançar com a elaboração de estratégias de conservação da biodiversidade no arco do desmatamento utilizando os saguis da Amazônia como espécies-bandeira.

Financiamento: FAPESP 2023/07833-0; CAPES

Palavras-chave: Amazônia; Conservação da biodiversidade; Risco de extinção



AVALIAÇÃO DA DIETA DE MURIQUI-DO-NORTE *BRACHYTELES HYPOXANTHUS* NO PROJETO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO MURIQUI HOUSE

Sofia De Mattos Gonçalves (UFLA), Carlos Eduardo Do Prado Saad (UFLA), Fernanda Pedreira Tabacow (MIB), Fabiano Rodrigues De Melo (MIB), Priscila Maria Pereira (MIB), Murilo José Marques Maia (UFMG), Vália Cristina De Paula Ribeiro (MIB), Fernanda Machado Valerio (MIB), Mikaelly Frasson Testa (UFMG), Tiago Pires Whately (UFLA), Sabrina Braga Duarte (UFMG)

O miqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*), é uma espécie de primata da Mata Atlântica e classificada como criticamente em perigo de extinção pela International Union for Conservation of Nature (IUCN). Nesse trabalho, avaliamos o consumo da dieta (quantidades, proporções de nutrientes e substâncias consumidas) por 7 indivíduos da espécie mantidos em cativeiro, desde 2019 no projeto de manejo e conservação Muriqui's House, que tem uma área de 5,67 ha. Destes, 2,5 ha consistem em vegetação de Mata Atlântica, cuja área de floresta é insuficiente para manter todos os animais, tornando necessária a suplementação alimentar, especialmente com verduras, legumes e frutas. Aqui, apresentamos a quantidade ofertada de alimentos e de suas sobras e, posteriormente, calculado o perfil nutricional consumido, em 655 dias. A quantidade ofertada foi, em média, de 11,2kg, sendo que, destes, 2,33kg de verduras, 5,47kg de legumes e 3,34kg de frutas. A quantidade consumida, em média, foi de 7,35 kg, sendo 1,5kg de verduras, 2,8kg legumes e 3kg frutas. O perfil nutricional ofertado na matéria seca foi de 12,3% de proteína bruta (PB), 1,7% de extrato etéreo (EE), 6,1% de matéria mineral (MM), 0,24% de cálcio, 0,23% de fósforo, 23,1% de fibra bruta (FB) e 56,5% de extrativo não nitrogenado (ENN), com aporte energético de 3.477 Kcal. O perfil nutricional médio consumido foi de 11,1% PB, 1,7% EE, 5,61% MM, 0,25% de cálcio, 0,21% de fósforo, 21% FB e 59,4% ENN e 2621 Kcal. O consumo nutricional dos miquis-do-norte apresenta padrões consistentes de ingestão, predominando legumes e frutas. A menor ingestão de folhas pode ser atribuída ao fato de os indivíduos terem acesso às folhas de espécies nativas presentes na mata. Entretanto, vale ressaltar que a suplementação alimentar, em ambiente restrito, demonstrou ser essencial para atender às necessidades nutricionais desses primatas cativos e vital para a conservação da espécie.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade (MIB), Ibitipoca Reserva Ambiental S.A, Escola de Zootecnia e Medicina Veterinária da UFLA

Palavras-chave: CONSERVAÇÃO; MONO-CARVOEIRO; NUTRIÇÃO;



Avaliação de recursos botânicos para dieta de *Alouatta belzebul* em fragmento de Mata Atlântica onde população foi extinta

Poliana Gabriele Alves de Souza Lins (IDESE)

O município de Coruripe situado no bioma da Mata Atlântica possuía em seus fragmentos florestais populações de uma espécie vulnerável de primata, o *Alouatta belzebul* (guariba-de-mãos-ruivas). Eles conferiam aos fragmentos uma importância ecológica expressiva, visto que, junto com Murici, eram as únicas populações desta espécie no Estado de Alagoas. No entanto, nos últimos anos houve a extinção local dessas populações. Neste trabalho investigamos os recursos botânicos de um dos fragmentos que abrigavam estes primatas para descobrir se a quantidade de recursos influenciou na sua extinção. Para avaliação dos recursos florísticos do fragmento, foram amostrados 127 pontos de 5m de raio (0,1% do fragmento). Foram realizadas campanhas de outubro de 2023 até março de 2024 para contabilizar as espécies botânicas de árvores com DAP >5cm. Observamos ao todo 2405 árvores de 105 táxons pertencentes a 43 famílias. A densidade média é 19 árvores/78,5m² (mín=5; máx=40). Quando avaliamos especificamente as espécies presentes na dieta *A. belzebul* a densidade média passa ser de 10 árvores/78,5m² (mín=3; máx=23). Uma média de 58% das árvores amostradas são de espécies registradas na dieta do primata (mín=14%; máx=100%). Os resultados obtidos são otimistas quanto a viabilidade do fragmento para a ocupação da espécie-alvo, ao comparar as métricas amostradas com o que é observado na literatura em outros fragmentos florestais ocupados por *Alouatta*, levando a crer que a extinção deve ter sido causada por outros fatores, como a caça.

Financiamento: Usina Coruripe

Palavras-chave: guariba-de-mãos-ruivas, viabilidade, variação espacial



Avaliação do consumo de nutrientes por miquiqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) sob diferentes dietas em condições ex situ

Tiago Pires Whately (UFLA), Murilo José Marques Maia (UFMG), Sofia de Mattos Gonçalves (UFLA), Priscila Maria Pereira (MIB), Ana Luiza Moreira do Nascimento Valente (UENF), Sabrina Braga Duarte (UFMG), Valéria Cristina de Paula Ribeiro (MIB), Fernanda Pedreira Tabacow (MIB), Mikaelly Frasson Testa (MIB), Fernanda Machado Valério (MIB), Fabiano Rodrigues de Melo (UFV)

O miquiqui-do-norte é uma espécie de primata classificado como em perigo de extinção. No presente trabalho, objetivou-se avaliar o consumo de nutrientes entre diferentes dietas ofertadas para o único grupo conhecido que se encontra em condições ex situ da espécie em Lima Duarte-MG. Avaliou-se o perfil nutricional ofertado e consumido em dois períodos diferentes (janeiro/2023; junho/2023) para um grupo de seis indivíduos em um recinto com presença de vegetação natural. Na primeira dieta a quantidade diária ofertada foi de 11,46kg, sendo, 1,84kg de verduras; 5,16kg de legumes e 4,43kg de frutas. Desta dieta, foram consumidos em média, 8,22kg, destes, 0,88kg de verduras, 3,12kg de legumes e 4,12kg de frutas. O perfil nutricional ofertado da dieta 1 na matéria seca foi de 10,38% de proteína bruta (PB) 1,34% de extrato etéreo (EE); 0,16% de cálcio; 0,18% de fósforo; 20,22% de fibra bruta (FB) e 60,88% de extrativo não nitrogenado (ENN). O perfil de consumo teve 8,74% de PB; 1,18% de EE; 0,12% de cálcio; 0,15% de fósforo; 17,99% de FB e 67,56% de ENN. A dieta 2 obteve uma oferta total de 15,07kg diários, com 5,00kg de verduras; 7,23kg de legumes e 2,79kg de frutas, consumidos 10,26kg, destes: 1,95kg de verduras, 5,54kg de legumes e 2,73kg de frutas. O perfil nutricional ofertado da dieta 2 foi de; 15,61% PB; 2,07% EE; 0,37% cálcio; 0,29% fósforo; 25,86% FB e 48,88% ENN, com um perfil consumido de 11,70% PB; 1,58% EE; 0,21% cálcio; 0,21 fósforo; 22,70% FB e 55,22% ENN. Devido ao aumento de fornecimento e consumo de verduras e legumes na dieta 2, o consumo de proteínas, fibras, cálcio e fósforo aumentou e, com a redução do fornecimento e consumo de frutas, diminuiu o consumo de açúcares. Resultados como esses, são de suma importância para a manutenção e conservação dessa espécie em cativeiro.

Financiamento: MIB - Miquiqui Instituto de Biodiversidade

Palavras-chave: Primatas Cativos; Dieta; Manejo Nutricional



Avaliação do estado de conservação de primatas ameaçados de extinção, na Fazenda Vitória da Suzano S.A

Maria Sebastian Rangel Gregório (Suzano S.A), Jessica Priscila Tosato (Suzano S.A), Camila Rezende (Universidade Federal de Viçosa), Jean Soares (Universidade Federal de Viçosa), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa)

A Fazenda Vitória, propriedade da Suzano S.A. é uma Área de Alto Valor de Conservação (AAVC) com 2.503,25 hectares localizada entre os maiores remanescentes de Mata Atlântica no Estado de São Paulo. Em 2023, iniciou-se o monitoramento populacional de primatas ameaçados de extinção, com ênfase nos muriquis-do-sul (*Brachyteles arachnoides*), classificado como em perigo de extinção pelo MMA e criticamente em perigo de extinção pela IUCN. Nosso objetivo é realizar o monitoramento de primatas através de busca ativa, transectos lineares com auxílio de playback para mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*) e o uso de drone (Mavic 2 Enterprise Advanced) com câmera termal e colorida para detecção, contagem e classificação sexo/etária dos indivíduos. Foram realizadas 3 campanhas em 32 dias de campo, 132 pontos de playback para detecção de mico-leão-preto, em 29,4 km percorridos, sem registro da espécie. Com relação ao drone, foram 48 voos, uma cobertura de 265,3 km, sendo 16 com detecções de primatas, o equivalente a 72,7% das detecções totais de primatas considerando todas as metodologias. Os resultados demonstram ao menos 1 grupo social de muriquis-do-sul com 21 indivíduos, ao menos 3 grupos de macacos-prego (*Sapajus nigritus*) com 16 indivíduos e 3 grupos de bugios-ruivos (*Alouatta guariba clamitans*) com 8 indivíduos. Expandir o conhecimento científico acerca da conservação de primatas é uma das linhas de atuação da empresa. Os resultados demonstram a eficiência do uso das tecnologias para aperfeiçoar e melhorar o reconhecimento e geolocalização de primatas em locais de difícil acesso. Além de corroborar a importância da AAVC e seu atributo, que se refere às concentrações de diversidade biológica, incluindo espécies endêmicas, raras, ameaçadas ou em perigo de extinção.

Financiamento: Suzano S.A, Unidade de Negócio Florestal São Paulo, Diretoria de Sustentabilidade. Parceria Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Palavras-chave: *Brachyteles arachnoides*; *Leontopithecus chrysopygus*, uso de tecnologias.



Avaliação do Risco de Extinção dos Primatas Brasileiros e o Sistema SALVE – Uma Ferramenta para a Conservação de Espécies Ameaçadas

Amely Branquinho Martins (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Gabriela Ludwig (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Vinicius Alberici (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Felipe Ennes Silva (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Rosa Aparecida Caraça (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Luciana Gosi Pacca (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Leonardo Carvalho Oliveira (Universidade do Estado do Rio de Janeiro), Gerson Buss (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros)

O processo de avaliação do risco de extinção dos primatas com ocorrência no Brasil, coordenado pelo CPB/ICMBio, em parceria com SBPr e IUCN/PSG, é essencial para atualização da Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção, elaboração dos Planos de Ação Nacional para Conservação de espécies ameaçadas (PANs) e subsidiar a avaliação global, especialmente para espécies endêmicas. O processo tem cinco etapas: consultas ampla e direcionada a especialistas, oficina de avaliação, validação e publicação dos resultados. As avaliações realizadas entre 2019 e 2022 tiveram participação de 77 colaboradores (avaliadores, colaboradores em consultas e equipe técnica), sendo avaliadas 123 espécies. Aplicando critérios da IUCN, 34 (27,6%) espécies foram categorizadas como ameaças de extinção (13 VU, 18 EN e 3 CR) e 89 (72,4%) nas demais categorias (1 NA, 2 DD, 78 LC e 8 NT). Comparando com o ciclo anterior (2010-2014), foram alteradas categorias de 32 espécies, incluindo oito avaliadas em categorias de menor risco, e oito consideradas em maior risco. *Brachyteles hypoxanthus* e *Cebus kaapori* permanecem como CR, com *Callithrix flaviceps*, que entrou nesta categoria. As fichas contendo informações utilizadas na avaliação de cada espécie são publicadas no Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade - SALVE (<https://salve.icmbio.gov.br/#/>), que constitui importante ferramenta para divulgação dos resultados da avaliação e de informações atualizadas sobre os táxons, incluindo registros de ocorrência e mapas de distribuição. Não mais dividido em ciclos, o processo de avaliação agora é contínuo e os táxons podem ser avaliados quando necessário, com prazo máximo de dez anos entre avaliações. Mudanças de categoria necessitam oficialização do Ministério do Meio Ambiente (MMA). O processo de avaliação da fauna e a publicação dos resultados, conduzidos pelo ICMBio, constituem ferramentas para a conservação que destacam o Brasil como modelo de avaliação do risco de extinção em escala nacional.

Palavras-chave: Conservação, Avaliação, Risco de Extinção, Lista Vermelha, Sistema



Buscando por saguis em São José dos Campos, SP, uma cidade localizada na área de distribuição de *Callithrix aurita*

Fernanda Maria Neri (Universidade Federal de Viçosa), Milena Nogueira Carvalho Dias (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo), Paula Cristina Pereira Cabral (Prefeitura Municipal de São José dos Campos), Jerônimo Jerônimo Eltz (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Allan Leite Souza (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

Entre novembro/2022 e fevereiro/2024, por iniciativa da Prefeitura de São José dos Campos e da UFV, efetivou-se um acordo de parceria entre estas instituições para a realização de ações, neste município paulista, visando a conservação do *Callithrix aurita*, um dos 25 primatas mais ameaçados do planeta. Iniciou-se, portanto, o levantamento sistemático, por busca direta e técnica de emissão de playback, visando ao monitoramento preliminar da população destes saguis residentes no município. A pesquisa iniciou-se em áreas rurais, na Unidade de Conservação Parque Natural Municipal Augusto Ruschi (PNMAR), para atualização de dados pretéritos dos saguis-da-serra-escuros, tendo como base um inventário realizado entre 2015 e 2018. Conduziu-se, simultaneamente, um levantamento em propriedade vizinha ao PNMAR que abrigava saguis alóctones, com vistas a ações de manejo. Por fim, realizou-se teste com drone como auxílio à detecção de saguis nas duas áreas. Após essa primeira etapa, os levantamentos estenderam-se a outras regiões da cidade, em ambiente urbano. Um total de 23 bairros ou localidades do município foram inspecionados para busca de *C. aurita*, resultando em 125 avistamentos. Destes, 32 indivíduos eram de *C. aurita*, distribuídos em 17 grupos em diferentes bairros da cidade, contendo animais considerados de fenótipo puro e 11 saguis, distribuídos em três grupos, apresentando híbridos com alguns de seus congêneres. Foram registrados, ainda, indivíduos e grupos de espécies alóctones que somaram 28 indivíduos de *C. penicillata*, um único indivíduo *C. jacchus* e 38 saguis potencialmente híbridos (em seis grupos sociais inteiros com fenótipo híbrido). O teste com drone não apresentou sucesso para localização das espécies de calitriquídeos. Ações de manejo foram, então, conduzidas, envolvendo capturas e esterilizações desses alóctones e seus híbridos encontrados, como ferramenta para impedir o avanço dos híbridos.

Financiamento: PSJC/SEURB; Apoio e parceiros: Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS) da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), Centro de Conservação dos Saguis-da-Serra - Universidade Federal de Viçosa; FUNARBE; Ecomuseu dos Campos de São José.

Palavras-chave: Levantamento; congêneres; manejo



Capturas e marcações de Saguis *Callithrix penicillata* introduzidos em um parque urbano de Mata com Araucária

Mário Retondo (Universidade Federal do Paraná), Raissa Visentin Rosa (Museu de História Natural Capão da Imbuia), Kauê Cachuba Abreu (Universidade Federal do Paraná), Valquiria Roberta Rocio Souza (Universidade Federal do Paraná), Letícia Koproski (Rede de Proteção Animal, Departamento de Pesquisa e Conservação da Fauna, Prefeitura Municipal de Curitiba), Bianca Fonseca Silva (Universidade Federal do Paraná), Patricia Weckerlin Silva (Museu de História Natural Capão da Imbuia), Lucas Moraes Aguiar (Universidade Federal do Paraná)

A ocorrência de saguis, gênero *Callithrix*, introduzidos nas Matas com Araucária (Floresta Ombrófila Mista) implica a necessidade de estudos sobre os seus impactos no ambiente. A dificuldade de classificar os indivíduos e os grupos decorre da semelhança física entre machos e fêmeas, sendo necessárias capturas para marcações dos animais. Este trabalho objetivou descrever os métodos de captura e marcações de saguis *Callithrix penicillata* introduzidos no Parque Municipal do Barigui (25°25'43"S 49°18'12"O) em Curitiba, Paraná. Foram utilizadas duas gaiolas de 165 x 90 x 62cm, com grade de 3cm de espaçamento, e porta de entrada de 40 x 30cm, que foram acionadas à distância pelo observador através de uma corda. As armadilhas foram dispostas 50m entre si para otimizar a captura de grupos distintos no mesmo dia. Os animais foram atraídos às armadilhas pela oferta de 5kg de bananas dentro delas, durante uma vez por semana, acompanhadas de emissões de gravações de seus chamados em amplificador de som portátil. Os animais capturados foram contidos manualmente com luvas de couro e aplicado um protocolo de cetamina e midazolam. As marcações individuais foram combinações de descoloração de partes da pelagem com água oxigenada, a colocação de microchips intradérmicos e colares de aço com três contas coloridas no pescoço para identificar o indivíduo, sexo e grupo. Foram capturados e marcados 23 animais em seis esforços de captura entre outubro de 2023 e março de 2024, sendo 14 machos e nove fêmeas (19 adultos e quatro subadultos) pertencentes a sete grupos. O número de indivíduos capturados simultaneamente em uma armadilha variou entre dois à seis, sendo observados 10 animais ao mesmo tempo no interior de uma gaiola durante a habituação. Após recuperados, os animais foram soltos nos locais de capturas. Os métodos mostraram-se eficientes e as marcações facilitarão o monitoramento dos saguis no parque.

Financiamento: Departamento de Pesquisa e Conservação da Fauna da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA) de Curitiba

Palavras-chave: Espécie exótica; manejo da fauna silvestre; vida selvagem urbana



Caracterização das Unidades de Conservação inseridas na extensão de ocorrência de *Callithrix flaviceps*

Matheus Filipe Silveira (Universidade Federal de Viçosa), Orlando Vitor Vital (Universidade Federal de Viçosa), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa)

As Unidades de Conservação (UCs) surgiram como alternativa para conservação da biodiversidade, delimitando áreas a serem mantidas em um estado de baixo impacto antrópico. Porém, para cumprimento desse objetivo, é necessário que essas UCs se encontrem efetivamente protegidas. Os estados Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, englobam a extensão de ocorrência do *Callithrix flaviceps*, classificado como Em Perigo (EN) pelo ICMBio devido à fragmentação florestal e invasão biológica. Verificamos o estado de conservação das UCs que se inserem na extensão de ocorrência de *C. flaviceps* usando os limites das Unidades de Conservação e os dados de Uso e Cobertura do Solo do MapBiomas. Foram levantadas 134 UCs, abrangendo 6,7% do território, sendo a categoria Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) a mais representativa (N = 83). Porém, territorialmente, as RPPNs representam apenas 2% de todas UCs. A categoria Área de Preservação Ambiental (APA) é a mais representativa territorialmente (62%). Para os grupos Uso Sustentável e Proteção Integral, verifica-se que o primeiro representa 64% da área de todas as Unidades. Este grupo engloba UCs menos restritivas quanto ao uso antrópico, o que pode estar associado ao seu alto grau de desmatamento. Tal suposição é reforçada ao analisar que, aproximadamente, 58% da área referente às UCs de Uso Sustentável é ocupada por agropecuária e 36%, ocupados por floresta. Já para o grupo de Proteção Integral, quase 70% do território é ocupado por floresta, mostrando maior conservação nessas UCs e maior efetividade de proteção dos habitats. Analisando os dois grupos juntos, cerca de 40% da área das UCs está ocupada por agropecuária e 48% por floresta. Portanto, sabe-se da necessidade de criação de UCs para conservação de habitats, porém, há muito o que fazer para garantir a efetividade nessa proteção, principalmente, quando se considera as UCs de Uso Sustentável.

Financiamento: CAPES, Programa de Pós-graduação em Ciência Florestal - UFV, Centro de Conservação dos Saguis-da-Serra - UFV

Palavras-chave: Uso e Cobertura do Solo; Área Protegida; Perda de Habitat



Caracterização de dormitórios naturais usados por micos-leões-pretos *Leontopithecus chrysopygus* no Parque Estadual do Morro do Diabo, Teodoro Sampaio, SP

João Vitor Medeiros Teixeira (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Daniel Angello Felippi (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Maria Carolina Rodella Manzano (Universidade de São Paulo), Vinicius José Alves Pereira (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Gabriela Cabral Rezende (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas)

Os dormitórios naturais desempenham um papel fundamental na sobrevivência do mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*), fornecendo proteção contra predadores, conforto térmico e demarcação territorial. Essa espécie, endêmica da Mata Atlântica de Interior do estado de São Paulo, enfrenta ameaças decorrentes da severa perda e fragmentação de seu habitat natural. O presente estudo teve como objetivo caracterizar os dormitórios naturais utilizados por dois grupos de mico-leão-preto no Parque Estadual do Morro do Diabo, localizado no Pontal do Paranapanema, entre fevereiro e setembro de 2023. Nesse período, os micos foram observados utilizando 23 ocos naturais como dormitório, em 42 ocasiões. Outros 3 registros foram realizados no período diurno, enquanto o grupo estava sendo monitorado por telemetria, em período de habituação. As árvores apresentaram, em média, $15,2 \pm 6,73$ de altura, sendo a entrada do oco a $6,9 \pm 4,02$ m, e $51,8 \pm 17,1$ m de DAP. Em onze árvores, a entrada do oco não pôde ser visualizada devido à presença de folhagem ou lianas. A escolha dos dormitórios parece estar relacionada à pressão de predação, com uma tendência a preferir árvores com copas mais fechadas e com menos conexões para evitar predadores. Somente em duas ocasiões o mesmo oco foi usado em dias consecutivos, sugerindo que a variedade de dormitórios dentro da área de vida dos grupos favorece a segurança da espécie. Comportamentos de marcação nas entradas dos ocos foram observados, destacando esse como um recurso importante dentro da sua área de vida. Os resultados deste estudo destacam a importância de identificar as preferências de uso de recursos essenciais por espécies ameaçadas como o mico-leão-preto. Essas informações podem orientar ações de manejo do habitat, especialmente em áreas onde esses recursos são escassos.

Financiamento: Disney Conservation Fund, Durrell Wildlife Preservation Trust

Palavras-chave: Callitrichidae; uso de ocos; monitoramento in situ



Ciência cidadã no monitoramento de primatas do Espírito Santo – Projeto “Eu vi um macaco no mato!”

Andresa Guimarães (UFRRJ), Michelle Noronha da Matta Baptista (UFJF), Maria Cecília Martins Kierulff (Pri-Matas), Laís Cardoso do Amaral Souza (UNESA), Natalia Pirani Ghilardi-Lopes (UFABC)

Primatas não humanos são afetados por diversas patologias, inclusive algumas zoonoses. As recentes epidemias de febre amarela (FA), e surto de monkeypox exemplificam como esses agravos podem ter grande impacto na saúde humana e animal. A desinformação pode levar a agressões e até morte de primatas. Assim, monitorar e promover ações educativas contribuem para a conservação destas espécies, muitas delas ameaçadas. O objetivo do presente estudo foi avaliar as populações de primatas do Espírito Santo após a epidemia de FA por meio de ciência cidadã (CC). A obtenção de registros (fotos, vídeos ou áudios) ocorreu através do projeto de CC “Eu vi um macaco no mato!”, com a colaboração da população que encaminhou os registros aos pesquisadores com informações de data, espécie, quantidade de indivíduos e outras observações pelo WhatsApp do projeto e pela rede social Instagram (@macaconomato). A divulgação do projeto e das espécies registradas pelos cientistas cidadãos na região aconteceram por publicações nas redes sociais e por atividades de educação ambiental no Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA) e em eventos do município de Santa Teresa (ES). No período de 2019 a 2022, foram enviados 70 registros de 198 animais de 7 espécies, dos quais 31,3% foram de *Sapajus nigritus*, 20,2% *Callithrix geoffroyi*, 7,1% *Callithrix flaviceps*, 6,1% *Brachyteles hypoxanthus*, 12,1% *Callicebus personatus*, 10,6% *Callithrix híbridos*, 10,6% *Alouatta guariba* e 2,0% *Sapajus robustus*. A maior quantidade de registros foram oriundos dos municípios de Santa Teresa e Linhares, possivelmente devido à presença de Unidades de Conservação e à maior divulgação do projeto em atividades presenciais. Os resultados aqui apresentados evidenciam o potencial da CC de se realizar o diagnóstico e o acompanhamento das populações de primatas. Monitorar espécies silvestres em áreas afetadas e não afetadas pela FA pode ajudar a compreender o panorama da doença e prevenir novas epidemias.

Financiamento: Instituto Nacional da Mata Atlântica

Palavras-chave: primata não humano; registros, distribuição; cidadão cientista.



Comparação entre monitoramento acústico passivo e transecção linear para a detecção de primatas na Amazônia Sul-Occidental

João Vitor Chaves Santos (Universidade Federal de Rondônia), Tainara Venturini Sobroza (Universidade Federal do Amazonas), Malu Rezende Messias (Universidade Federal de Rondônia)

Os métodos de monitoramento de animais são fundamentais para avaliar a eficácia dos esforços de conservação. Um dos principais meios para detectar primatas em florestas tropicais é sua vocalização, além de sua visualização. A vocalização desempenha um papel vital na comunicação dos primatas neotropicais, especialmente em florestas densas, nos quais o contato visual é limitado. O objetivo deste estudo foi comparar a eficácia de dois métodos no registro da riqueza de primatas: o de Monitoramento Acústico Passivo (MAP) e o de Transecção Linear (TL), método ativo que utiliza registro visual. O presente estudo foi realizado ao longo da BR-319 entre Humaitá e Manaus, utilizando quatro módulos RAPELD. Foram utilizados os módulos oito, nove, 11 e 12. Cada módulo possui duas trilhas paralelas de 5km. Ao longo dessa trilha, a cada 1 km, encontra-se uma parcela que tem 250m, no qual os gravadores foram instalados. Os gravadores foram programados para gravar por 5 minutos seguido de um intervalo de 5 minutos das 5:00 às 17:00 horas. Foram analisadas seis horas de áudio por parcela/módulo durante quatro dias, totalizando 480 horas de áudio ouvidas. Já na TL, percorreu-se a trilha por dois dias em linha reta e velocidade constante com registro das espécies avistadas. Foram percorridos 10 km em cada módulo (ida-volta), totalizando 80 km de esforço amostral. Até o momento quatro espécies foram registradas por MAP: *Lagothrix lagothrica*, *Sapajus apella*, *Leontocebus weddelli* e *Plecturocebus caligatus*. Já na TL foram registradas, além destas quatro espécies, *Pithecia pissinattii* e *Saguinus labiatus*. Esses dados preliminares, indicam que TL possibilita a estimativa da riqueza com maior acurácia, além dos registros comportamentais, contribuindo para a compreensão mais ampla do contexto estudado. Entretanto, MAP representa um método viável para monitorar a presença dos animais gerando impacto comportamental mínimo, visto ser um método não invasivo. Ainda, a aplicação de algoritmos de detecção automática nas gravações pode aumentar a acurácia de MAP.

Financiamento: CAPES, FAPEAM, INPA.

Palavras-chave: Amazonas; detecção visual; detecção auditiva: primatas-não-humanos; eficácia metodológica.



Composição da paisagem ao longo da distribuição de *Callicebus coimbrai* e sua relação com a ocorrência da espécie: resultados preliminares

Aline Souza Santana (Universidade Federal de Sergipe), Bianca Villar Carvalho Guerreiro (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Míriam Plaza Pinto (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Raone Beltão-Mendes (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros – CPB, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio))

A mudança no uso do solo é uma importante causa do declínio da biodiversidade, pois causa perda e fragmentação de habitats, influenciando a distribuição e abundância de organismos. Os primatas podem ser particularmente sensíveis a essas alterações devido à dependência por áreas florestadas. Neste estudo, caracterizamos a composição da paisagem ao longo da distribuição (IUCN) de *Callicebus coimbrai* Kobayashi & Langguth, 1999, região de Mata Atlântica, entre o Rio São Francisco e o Recôncavo Baiano. Utilizamos dados de uso e cobertura do solo (UCS) do MapBiomas de 37 anos (coleção 7, de 1985 a 2021). Identificamos 21 classes de UCS ao longo da distribuição no período amostrado. Comparando o uso do solo entre 1985 e 2021, notamos que as classes antrópicas Pastagem (1985:34,3%, 2021:48,1%) e Mosaico de Usos (28,1%, 15,4%) apresentaram as maiores porcentagens na área de distribuição da espécie. Outras classes antrópicas obtiveram ganho de área expressivo como Silvicultura (3.439,3%), Outras Lavouras Temporárias (3.210,7%), Mineração (585,7%) e Área Urbanizada (433,5%). Por outro lado, as Formações Campestre e Florestal foram as classes naturais que mais perderam proporção de área entre 1985 e 2021, apresentando 30,0% e 27,5% de perda, respectivamente, comparando o ano inicial com final. A partir do observado, supomos uma continuada conversão para usos antrópicos das áreas potenciais de habitat para a espécie. *Callicebus coimbrai* é uma espécie arborícola e frugívora, considerada Em Perigo de extinção, sobretudo pela perda de habitat e, conseqüentemente, de populações. A contínua conversão do habitat nativo principalmente para Pastagem e Mosaico de Usos, poderá configurar um cenário desfavorável para a espécie, considerando a conhecida extinção de algumas populações em razão da degradação do habitat. Análises continuadas avaliarão como a dinâmica de uso do solo se desenvolveu ao longo dos anos amostrados na distribuição da espécie e no entorno de fragmentos com populações conhecidas.

Financiamento: ASS (CAPES: 88887.835723/2023-00); BVCG (CAPES: 88887.953309/2024-00); RB-M (CAPES: 88887.320996/2019-00)

Palavras-chave: Uso do solo; Mata Atlântica; guigó de Coimbra-Filho



Descrição da biometria testicular e coleta de sêmen de cuxiús-marrons (*Chiropotes utahickae*, Hershkovitz, 1985)

Karol Guimarães Oliveira (Centro Nacional de Primatas), Danuza Leite Leão (Universidade Federal do Pará), Sheyla Farhayldes Domingues (Universidade Federal do Pará), Josye Bianca Santos (Universidade Federal do Pará), Airton Renan Bastos Soares (Universidade Federal do Pará), Márcia Cristina Miranda Lima (Universidade Federal do Pará), Camila Nunes Gonzaga (Centro Nacional de Primatas), Potira Fernandes Silva (Centro Nacional de Primatas), Aline Amaral Imbeloni (Centro Nacional de Primatas)

O cuxiú-marrom (*Chiropotes utahickae*) é uma espécie endêmica da Amazônia brasileira vulnerável à extinção, e o estabelecimento de protocolos de coleta seminal é de suma importância para estudos voltados a sua conservação ex situ e formação de bancos de germoplasma. Portanto, nosso objetivo foi estudar a andrologia dessa espécie e testar um protocolo de coleta de sêmen. Os machos adultos (n=5) oriundos do Centro Nacional de Primatas foram contidos com cloridrato de ketamina (15 mg/kg/IM) e xilazina (1 mg/kg/IM), biometria testicular (comprimento, largura, altura, circunferência e volume) realizada com paquímetro e fita métrica, e coleta seminal por eletroejaculação (12,5-100 mA) com probe retal. Os resultados foram analisados pelo programa Statview, expressos como média \pm desvio padrão, considerando $p < 0,05$. As medidas (cm) dos testículos esquerdos e direitos foram em média: comprimento $2,2 \pm 0,2$ e $2,1 \pm 0,3$; largura $1,7 \pm 0,1$ e $1,6 \pm 0,2$; altura $1,6 \pm 0,2$ e $1,6 \pm 0,2$; circunferência $7 \pm 0,6$ e $6,7 \pm 0,6$, e volume $3,56 \pm 1$ e 3 ± 1 , respectivamente. Sem diferença significativa entre testículos. Do total de sete tentativas de coleta seminal, apenas um animal não ejaculou. E entre os seis ejaculados obtidos, apenas um era azoospermico. O sêmen era líquido, viscoso, amarelado, translúcido ou opaco, com volume de 50-2500 μ L ($956 \pm 1031 \mu$ L) e pH alcalino (7,5-8,5). O volume seminal médio foi superior ao relatado para *Sapajus apella*, *Saimiri collinsi*, *S. vanzolinii*, *S. cassiquiarensis* e *S. macrodon*, sem formação do coágulo seminal, como ocorre nessas espécies, utilizando o mesmo protocolo de coleta. Não houve intercorrências relacionadas à eletroejaculação, comprovando ser um método de coleta seminal seguro e eficaz para a espécie, tornando-se uma importante ferramenta para o desenvolvimento de outras biotécnicas de reprodução, buscando a manutenção da biodiversidade através da extrapolação para espécies ameaçadas.

Financiamento: Centro Nacional de Primatas (CENP/SVSA)

Palavras-chave: Reprodução; eletroejaculação; andrologia.



Distribuição geográfica e estado de conservação do sagui-de-cauda-preta (*Mico melanurus* Geoffroy Saint- Hilaire, 1812) no norte do Paraguai

Pamela Beatriz Reyes Cabrera (Universidade Federal de Mato Grosso), Gustavo Canale R (Universidade Federal de Mato Grosso), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade)

A pesquisa primatológica no Paraguai tem baixa produção em comparação a outros países latino-americanos, resultando em informações limitadas sobre a ecologia dos primatas no país, incluindo o Chaco paraguaio. O sagui-de-cauda-preta (*Mico melanurus*) é classificado como Vulnerável (VU) pelas agências ambientais nacionais e como Quase Ameaçado (NT) de acordo com a Lista Vermelha da IUCN. A falta de estudos sobre as populações paraguaias de *M. melanurus* impede a obtenção de dados biogeográficos e demográficos para avaliar adequadamente a situação da espécie no país e orientar estratégias efetivas de conservação. Este estudo investiga a distribuição geográfica e o estado de conservação de *M. melanurus* em Bahía Negra, Gran Chaco, Paraguai. Foram entrevistadas lideranças de seis famílias da comunidade Yshir, que têm amplo conhecimento sobre a biodiversidade na área de Bahía Negra. Os entrevistados reportaram a presença de grupos de saguis-de-cauda-preta na região do Chaco, sendo os registros mais antigos realizados a pelo menos uma década. Durante este período, os entrevistados reportam a percepção da redução na população deste primata, que coincide com mudanças aceleradas na cobertura florestal. Os relatos indicam que a população de *M. melanurus* pode ser encontrada 200 km a noroeste de Bahía Negra, no Monumento Nacional Cerro Chovoreca. Além disso, é mencionada a presença de grupos de saguis em fragmentos florestais localizados ao longo da rota Água Dulce, 60 km ao sul do limite conhecido da distribuição de *M. melanurus*. Novos locais com presença da espécie foram identificados no extremo sul de sua distribuição no Paraguai, incluindo áreas protegidas e territórios indígenas dos povos Yshir e Ayoreo. Os resultados indicam que a ocupação de *M. melanurus* é influenciada pela disponibilidade de habitat contínuo e pela presença de densa cobertura florestal. As principais ameaças identificadas foram o desmatamento para agricultura e pecuária, enquanto o potencial de conservação incluía a proteção de áreas florestais remanescentes e territórios indígenas.

Financiamento: International Primatological Society (IPS); WWF - Organización Mundial de Conservación - Paraguay

Palavras-chave: Chaco paraguaio, biogeografia, desmatamento



Efeito da antropização na detecção de primatas: os sauás *Callicebus nigrifrons* como espécie alvo

Ricardo Baptista Oliveira (Universidade Federal de Viçosa), Matheus Gonçalves Canal (Universidade Federal de Viçosa), Rodolfo Cunha Sarcinalli (Universidade Federal de Viçosa), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa), Guilherme Siniciato Terra Garbino (Universidade Federal de Viçosa)

O município de Viçosa, Minas Gerais, insere-se na área de distribuição de cinco espécies de primatas endêmicos da mata atlântica sendo elas: *Callithrix aurita*, *Alouatta guariba*, *Brachyteles hypoxanthus*, *Sapajus nigritus* e *Callicebus nigrifrons*. Entretanto, devido a efeitos antrópicos, *B. hypoxanthus* se encontra atualmente extinto na região, todas as outras sofreram uma drástica redução nas suas populações. Dentre essas espécies, os sauás foram capazes de melhor suportar as diferentes pressões consequentes da urbanização ou foram capazes de se recuperarem mais rapidamente após os distúrbios provocados. O presente trabalho teve como objetivo estimar e comparar a densidade de registros de sauás na parte norte (menos antropizada) e sul (mais antropizada) de Viçosa. A área de estudo foi selecionada a partir de 12 fragmentos florestais em diferentes estados de conservação com área variando entre 429,11 e 11,21 ha. Em cada fragmento, foram percorridas trilhas ou estradas preexistentes e distribuídos pontos de playback não sobrepostos com base no alcance médio do playback de 250m (raio). Foram feitas 4 repetições independentes para cada ponto de playback, todas no período da manhã, a amostragem ocorreu entre os meses de agosto a fevereiro de 2024. Os números de indivíduos e número de grupos foram mapeados a fim de criar um mapa de densidade de Kernel. O mapa de densidade variou entre 1,05 a 44,02 registros/ km² com média de 8,65 ± 6,38. As maiores densidades ocorreram em pequenos clusters localizados na parte central dos maiores fragmentos. A média de densidade da zona sul foi de 9,52 ± 7,39 e da zona norte de 7,78 ± 5,77 o Teste Mann-Whitney para a densidade de registros (P = 0,712) indicam que não houve diferença entre as duas amostras. Os maiores focos de densidade estão situados em dois fragmentos dentro dos limites da Universidade Federal de Viçosa (UFV), evidenciando seu papel importante na manutenção desta paisagem nativa. Além disso, a UFV pode auxiliar na proteção das espécies mantendo uma fiscalização frequente e inibindo atividades de caça e desmatamento.

Financiamento: CAPES, CNPq.

Palavras-chave: Fragmentação florestal 1, Primatas 2, Densidade de Kernel 3, Censo por playback 4, Mata Atlântica 5.



Efeitos do condicionamento operante no bem-estar de saguis-da-serra-escuro *Callithrix aurita* em cativeiro

Gabriela Martins Carvalho (UFV), Júlia Diniz Silva (UFV), Paola Cardias Soares (Universidade Federal do Pará), Fabiana Cristina Silveira Alves Melo (UFV), Fabiana Azevedo Voorwald (UFV), Ana Yasha Sales (UFV), Fabiano Rodrigues Melo (UFV)

O bem-estar animal é um conceito importante para o manejo de animais mantidos sob cuidados humanos. Fora de seus ambientes naturais, esses animais enfrentam o estresse resultante da privação de algumas de suas necessidades básicas, como espaço adequado, fatores ambientais e interações sociais significativas. Diante desse desafio, instituições que possuem animais sob cuidados humanos têm desenvolvido estratégias para melhorar a qualidade de vida de seus plantéis. Uma abordagem adotada é o condicionamento operante por meio de reforço positivo, uma estratégia que visa ensinar comandos aos animais para tornar o manejo diário e os procedimentos veterinários menos estressantes. O Centro de Conservação dos Saguis-da-Serra (CCSS) é um criadouro conservacionista que se dedica à reprodução dos saguis-da-serra *Callithrix aurita* e *Callithrix flaviceps*, e têm implementado estratégias que visam à saúde e ao bem-estar do plantel, como o condicionamento operante. Pensando nisso, durante as sessões de condicionamento, com o objetivo de direcionar os animais aos locais desejados, empregou-se o comando “bastão”, seguido de reforço positivo (uvas e goma), sempre que os animais se aproximavam ou tocavam no bastão, sendo adotado o condicionamento 5 vezes por semana. A introdução desse comando resultou na redução do tempo de pesagem dos animais, facilitou a restrição em espaços reduzidos (plataformas de alimentação e contenção de 60x40 centímetros) para acesso dos tratadores aos recintos e a administração de medicamentos. Notou-se que animais oriundos de vida livre levaram mais tempo para assimilar o comando (mais de 30 dias, aproximadamente 23 treinos), enquanto animais nascidos em cativeiro atingiram o mesmo desempenho com maior facilidade (1 semana, aproximadamente 7 treinos). Nota-se, assim, que a implementação do condicionamento operante mostrou-se útil como ferramenta auxiliar no manejo, facilitando os procedimentos rotineiros com o plantel.

Financiamento: ONG PREÁ, Beavual Nature, FUNARBE, Re:wild

Palavras-chave: Manejo ex-situ, Comportamento



Estimando a densidade populacional para o Mico-Leão-da-Cara-Preta *Leontopithecus caissara* a partir de métodos distintos

Danila Syriani Veluza (Instituto de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental), Alexandre Tulio Amaral Nascimento (Universidade do Estado de Minas Gerais), Mônica Mafra Valença-Montenegro (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Roberta Boss (Instituto de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental), Elenise Angelloit Bastos Sipinski (Instituto de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental)

O Mico-leão-da-cara-preta (MLCP), primata ameaçado de extinção, ocupa aproximadamente 300 km² das planícies costeiras da Mata Atlântica, do sul de São Paulo ao norte do Paraná. Estimativas de 2002 sugerem cerca de 400 indivíduos. Nosso objetivo é obter uma nova estimativa populacional da espécie para orientar estratégias de conservação conforme recomendações do PAN Primatas da Mata Atlântica e Preguiça-de-coleira. Utilizamos dois métodos de amostragem: playback e transecção linear, em sete transectos (de 1 a 4km) no PARNA-Superagui. Os resultados de cada método serão analisados separadamente, reforçando as conclusões ou indicando preferência por um método conforme eficiência. Iniciamos a transecção linear entre 6h-7h, a 1,2-1,8km/h e finalizando entre 7h-10h30. A estimativa populacional por transecção linear será feita pelo software Distance 7.5, considerando o número de indivíduos avistados e suas distâncias perpendiculares. No playback, definimos pontos a cada 250m de transecto onde executamos três sessões de reprodução de long-call de três minutos com intervalos de 20s, a uma pressão sonora de 70db a um metro do alto-falante. Calcularemos inicialmente a densidade de grupos nas áreas cobertas pelos pontos de playbacks dividindo o número de grupos avistados pelo tamanho dessa área. Com base em informações publicadas sobre tamanho médio dos grupos e área de vida, iremos extrapolar estes resultados para a área total de distribuição da espécie. De agosto de 2023 a abril de 2024 percorremos 118,5km de transecção linear, cada transecto percorrido em média oito vezes, e realizamos 434 pontos de playback. Até agora foram seis avistamentos de cinco grupos distintos por playback, totalizando 21 indivíduos, e três avistamentos de dois grupos distintos por transecções lineares, totalizando 11 indivíduos. Os dados são preliminares e a coleta em campo continuará até março de 2025 - quando apresentaremos estimativas mais robustas para a atualização do status populacional do ameaçado MLCP.

Financiamento: Lion Tamarins of Brazil Fund, Global Willife Conservations e Re:Wild, Punta Verde

Palavras-chave: Playback; transecção linear; primatas.



iDNA indica novas áreas de ocorrência para o guariba-de-mãos-ruivas, *Alouatta belzebul*, no Centro de Endemismo Pernambuco

Leonardo Willian Gonçalves Ferreira Olímpio (Universidade Federal de São Carlos), Carla Cristina Gestich (Universidade Federal de São Carlos), Bruno Henrique Saranholi (Universidade Federal de São Carlos), Anderson Coimbra Pereira (Universidade Federal de São Carlos), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), Amely Branquinho Martins (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), Mônica Mafra Valença-Montenegro (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), Luis Fábio Silveira (Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo), Pedro Manoel Galetti Jr. (Universidade Federal de São Carlos), Patrícia Domingues Freitas (Universidade Federal de São Carlos)

O guariba-de-mãos-ruivas, *Alouatta belzebul*, categorizado como “Vulnerável” pela União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), é endêmico do Brasil e apresenta distribuição disjunta na Amazônia e Mata Atlântica. Na Mata Atlântica, a espécie ocorre no Centro de Endemismo Pernambuco (CEP), região com intensa perda e fragmentação de habitat. Tais modificações podem alterar a qualidade do ambiente e a dinâmica das populações, impactando a biodiversidade local ao propiciar mudanças no comportamento e tamanho das populações e, eventualmente, promover extinções locais. Para o guariba-de-mãos-ruivas, tal cenário pode resultar em menor movimentação e vocalização dos animais, dificultando sua detecção por métodos convencionais, como avistamentos, audições e entrevistas. Visando contribuir com a detecção e monitoramento de *A. belzebul* no CEP, e gerar dados para seu manejo e conservação, foram realizadas análises de DNA ambiental (eDNA) de amostras de água e de DNA derivado de invertebrados (iDNA) em 13 fragmentos florestais localizados em Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte. A espécie não foi detectada nas amostras de água, possivelmente devido às fortes chuvas ocorridas durante as coletas. Já a análise de iDNA obtido de moscas e mosquitos detectou a espécie em sete áreas, das quais três representam registros inéditos e quatro confirmam ocorrência atual da espécie. Nas áreas em que *A. belzebul* não foi detectado, sua ocorrência era esperada em apenas duas. Esses dois resultados falso-negativos podem também ser devido à interferência das chuvas na coleta de moscas e mosquitos e/ou refletir um baixo número de guariba-de-mãos-ruivas nessas áreas. Sugere-se, portanto, novas amostragens nestes locais para confirmar esses achados. O presente trabalho revela dados inéditos de ocorrência de *A. belzebul* no CEP e demonstra a eficiência do iDNA como ferramenta valiosa para sua detecção, fornecendo informações importantes para estabelecer protocolos de amostragem da espécie e para estudos similares em outros primatas.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP, 17/23548-2), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 317345/2021-4; 130862/2022-3)

Palavras-chave: Metabarcoding, ecologia molecular, genética da conservação



Influência da paisagem na abundância de saguis híbridos (*Callithrix* sp.) em fragmentos florestais de Viçosa, Minas Gerais

Luiza Rochael Franco (Universidade Federal de Viçosa), Orlando Vitor Vital (Universidade Federal de Viçosa), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa)

O sagui-da-serra-escuro (*Callithrix aurita*), primata endêmico da Mata Atlântica, está classificado como “Em Perigo” de extinção. Sua principal ameaça é a introdução de congêneres alóctones em sua extensão de ocorrência e a consequente hibridação, levando à competição por recursos e à perda de integridade genética de populações nativas. O município de Viçosa – MG, área de ocorrência do sagui-da-serra-escuro, está colonizado por híbridos invasores (*Callithrix* sp.). Com objetivo verificar a influência de diferentes usos do solo sobre a média de indivíduos de *Callithrix* sp., foi utilizada a metodologia de transecto por ponto com uso de playback em 64 unidades amostrais, distribuídas diferencialmente ao longo de trilhas em 5 fragmentos florestais distintos. Cada unidade, de 5,4 ha, possui a área de vida estimada para grupos de *Callithrix* sp. As contagens dos indivíduos, realizadas na estação seca de 2023, foram efetuadas em 5 repetições independentes de 20 minutos de playback no centro de cada unidade amostral. As variáveis dentro de cada unidade foram diferenciadas e mensuradas no software QGIS nas categorias mata nativa, pasto, área urbana, plantio agrícola e curso hídrico. A média de indivíduos avistados em cada unidade amostral variou entre 0 e ~5 indivíduos e foi comparada com as variáveis utilizando o coeficiente de correlação de Spearman, no software Jamovi. Os resultados para cada variável indicam que não há correlação significativa entre a abundância de saguis e as porcentagens de diferentes usos do solo dentro das unidades amostrais. Isso pode ser explicado pela plasticidade adaptativa característica de indivíduos híbridos, possibilitando que não estejam restritos ou condicionados à habitats naturais, mas também presentes em ambientes constituídos por diversos tipos de matriz. Tal potencial, ainda não denotado ao raro sagui-da-serra-escuro, parece favorecer a invasão de *Callithrix* sp. na região.

Financiamento: CAPES; FAPEMIG

Palavras-chave: *Callithrix aurita*; hibridação; Mata Atlântica



Integração social de uma fêmea migrante em grupo de miqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) formado em condição ex situ, Lima Duarte, Minas Gerais

Fernanda Machado Valério (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Pereira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Priscila Maria Pereira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Valéria Cristina Paula Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Izabela Gonçalves Seco Almeida (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Paula Dutra Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Caroline Barros Rodrigues (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Marcello Silva Nery (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Santana Moreira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Karen Barbara Strier (Universidade de Wisconsin- Madison), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa)

O miqui-do-norte apresenta dinâmica social caracterizada por grupos de múltiplos machos e fêmeas, sem hierarquia definida. As fêmeas têm comportamento migratório. Neste estudo, apresentamos uma fêmea migrante de vida livre, encontrada em área inviável para sua sobrevivência. Foi submetida proposta de manejo para o GAT PAN, SISBio e ICM-Bio. Após autorizações, foi translocada para um grupo ex situ, composto por dois machos adultos, duas fêmeas adultas e um infante. O objetivo foi avaliar as interações sociais e sua adaptação. Os dados foram coletados entre novembro de 2020 e julho de 2021, utilizando o método ad libitum para registrar interações vocais, visuais, contato físico e perseguição. Essas interações foram agrupadas em três categorias: positiva, negativa e indeterminada. Posteriormente, divididas em três fases. Na primeira fase (novembro/janeiro), no recinto de aclimatação, as interações dependiam da aproximação do grupo. A partir da segunda (janeiro/fevereiro) e terceira (fevereiro/julho), liberada do recinto, as interações poderiam partir dela. Ao todo, foram 222 registros, sendo 25,67% (n=57) positivos; 24,77% (n=55) negativos e; 49,54% (n=110) indeterminada. Na primeira fase foram 86 interações, sendo 15,12% (n=13) positivas; 20,93% (n=18) negativas e; 63,95% (n=55) indeterminada. Na segunda fase foram 67 interações, sendo 22,39% (n=15) positivas, 40,30% (n=27) negativas, e 37,31% (n=25) indeterminada. Na terceira fase foram 69 interações, sendo 42,03% (n=29) positivas, 14,50% (n=10) negativo e 43,47% (n=30) indeterminada. Esses dados mostram uma mudança no padrão de interação ao longo do tempo, um aumento nas interações positivas em relação as negativas, sugerindo a integração gradual da fêmea ao grupo. Este processo é semelhante ao observado na natureza, onde fêmeas imigrantes podem enfrentar hostilidade inicial antes de serem aceitas no grupo. Nossos resultados destacam a importância de considerar o comportamento natural ao manejar população ex situ e realizar estudos comportamentais para a conservação e manejo, para espécies ameaçadas, como os miquis-do-norte.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade (MIB); Ibitioca Reserva Ambiental (IBITI Projeto) Universidade Federal de Viçosa (UFV); ICMBio/CPB - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros

Palavras-chave: Integração social, migração, manejo ex situ, *Brachyteles*, miqui-do-norte



Inventário de Primatas no Parque Nacional do Pantanal Matogrossense após os Incêndios de 2019 e 2020

Gerson Buss (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Amely Branquinho Martins (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Odair Diogo da Silva (Universidade do Estado do Mato Grosso), Carolina Garcia (Sauá Consultoria Ambiental), Luciana Gosi Pacca (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros)

O Pantanal foi fortemente impactado por incêndios em 2019 e 2020. Além da mortalidade diretamente causada pelo fogo, os primatas são afetados devido à destruição e degradação do seu habitat. Com o objetivo de avaliar a situação dos primatas após esses incêndios, foi realizado um inventário de primatas no Parque Nacional (PARNA) do Pantanal Matogrossense (MT) e entorno (margem esquerda do rio Paraguai), e um levantamento dos impactos dos incêndios na área do PARNA, através da análise de cicatrizes de áreas queimadas. A atividade de campo foi realizada de 04 a 10 de maio de 2023, utilizando métodos de busca ativa, busca embarcada, armadilhas fotográficas, playback e busca com drone. Obtivemos 57 avistamentos do bugio-preto (*Alouatta caraya*) e oito registros do ameaçado macaco-prego (*Sapajus cay*). O sagui-de-rabo-preto (*Mico melanurus*), anteriormente registrado na área, não foi encontrado. Em um trecho de 38,23 km de rio, com vegetação de Abobral, obteve-se 34 registros de *A. caraya*, com 157 indivíduos visualizados. O tamanho médio dos grupos foi de 5,2 (SD 2,54), variando de 2 a 11 indivíduos. Os macacos-prego somente foram avistados nas margens do rio São Lourenço, muito próximo ao limite do PARNA. Em 2019, o Parque teve 1,8% (24,5 km²) de sua área queimada e, em 2020, foi fortemente afetado, tendo 32,45% (440 km²) de sua área atingida pelos incêndios. Recomenda-se que a região onde os macacos-prego foram registrados seja priorizada em uma futura ampliação do PARNA e, considerando também o grave impacto dos incêndios de 2019 e 2020 em todo o Pantanal, que essa espécie seja reavaliada quanto à sua categoria de risco de extinção. No caso do sagui-de-rabo-preto, sugere-se investigações complementares nas áreas do estudo e seu entorno. Também se recomenda o desenvolvimento e/ou reforço de ações que garantam a regeneração da mata ciliar do PARNA.

Financiamento: COPEG - Coordenação de Pesquisa e Gestão da Informação sobre Biodiversidade

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

Palavras-chave: Unidades de Conservação; espécie ameaçada; ocorrência



Judicialização dos Conflitos de Choque Elétrico com Bugio-Ruivo *Alouatta guariba clamitans* na Região de Porto Alegre/RS: Estudo de Caso

Daniel Vilasboas Slomp (Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul), Danielle Backes Baccon (Núcleo de Extensão Macacos Urbanos), Márcia Maria de Assis Jardim (Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul), Moira Ansolch da Silva Oliveira (Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul), Dayse Aparecida dos Santos Rocha (Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul), Soraya Ribeiro (Prefeitura Municipal de Porto Alegre), Maria Carmen Sestren Bastos (Prefeitura Municipal de Porto Alegre), João Claudio Godoy Fagundes (Núcleo de Extensão Macacos Urbanos), Gleide Marsicano (Clínica Veterinária Toca dos Bichos), Livia Eichenberg Surita (Núcleo de Conservação e Reabilitação de Animais Silvestres – Preservas/UFRGS), Marcelo Meller Alievi (Núcleo de Conservação e Reabilitação de Animais Silvestres – Preservas/UFRGS)

Na região metropolitana de Porto Alegre habitam populações bem estabelecidas de bugios-ruivos. Todavia, o avanço da urbanização sobre essa região provocou a fragmentação dos ambientes naturais e o aumento dos conflitos com populações humanas, sendo choque elétrico o conflito mais frequente. Para sanar esse problema, em 2001, foi movida uma Ação Civil Pública (ACP) contra a companhia de energia elétrica local para viabilizar o isolamento da fiação elétrica e a colocação de pontes de dossel nas áreas de maior ocorrência da espécie. Assim como definiu uma valoração de R\$ 68.345,00 para cada indivíduo de bugio-ruivo cativo por 20 anos. Após período de redução dos acidentes notou-se um aumento desse conflito em razão da falta de manutenção da rede elétrica e ausência da poda das árvores próximas à fiação elétrica. Paralelamente ocorreu uma sobrecarga nas clínicas veterinárias de atendimento emergencial de animais nativos. Esse estudo teve como objetivo quantificar os resgates e atendimentos de primatas realizados no período de 2018-2024 e atualizar a valoração de um indivíduo cativo por 20 anos. As informações dos acidentes foram obtidas através do banco de dados dos órgãos de resgate de fauna. Foram coletadas informações gerais do conflito, nível de injúria, permanência no tratamento e destinação. A valoração foi realizada a partir de orçamentos juntos as clínicas veterinárias de atendimento emergencial. Ao longo do período foram observados 435 conflitos envolvendo bugio-ruivo, sendo 24% dos registros por eletrocussão, que resultaram em 47 indivíduos com lesões corporais e o óbito de outros 59. O tempo médio de permanência nas clínicas foi de 52 dias. A destinação predominante foi soltura em 79% dos casos. Os custos variaram entre 14 mil e 36 mil reais/ano, sendo que o custo estimado para um indivíduo cativo por 20 anos foi de aproximadamente 280 mil reais. As informações foram anexadas à ACP.

Palavras-chave: valoração da biodiversidade; conflitos antrópicos; manejo de fauna



Levantamento aéreo de *Brachyteles* sp. utilizando drones com câmera termal na Serra da Mantiqueira

Camila Rezende (UFV), Larissa Paula Silva (UFJF), Bruno Natucci (RPPN Gigante do Itaguaraé), Fabiano Rodrigues Melo (UFV), Artur Andriolo (UFJF)

A Serra da Mantiqueira é uma cadeia montanhosa presente em SP, MG e RJ e que faz parte da área de distribuição do muriqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*) e muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*), sendo assim, uma das regiões de maior importância evolutiva para o gênero. Sua população de *B. hypoxanthus* mais ao sul está localizada no Parque Nacional de Itatiaia (PNI) - RJ, enquanto a população de *B. arachnoides* mais próxima do PNI fica na cidade de Pindamonhangaba - SP, a cerca de 90 km. Este trabalho objetivou o levantamento de novos grupos de muriquis na região, fornecendo informações que contribuirão para a atualização do status de conservação das espécies, além de permitir a inclusão de registros na região entre o PNI e Pindamonhangaba. Os resultados contribuem para aprimorar a delimitação de um possível limite físico das espécies ou definir possíveis áreas de sobreposição. Foram realizados levantamentos aéreos por drones acoplados com câmeras coloridas e termais em 9 municípios, entre 2020 e 2023, totalizando 83 voos, 403 km de distância percorrida em 23 horas amostradas. Utilizamos dois modelos de drone com a mesma resolução de câmera termal (DJI Matrice 200 e DJI Mavic 2 Enterprise Advanced), sendo os voos conduzidos de forma manual. Foram detectados dois novos grupos de muriquis-do-sul, um no município de Guaratinguetá - SP (13 indivíduos) e outro em Cruzeiro - SP (11 indivíduos), reduzindo a distância conhecida entre as espécies do gênero para cerca de 46 km. A identificação da espécie detectada seguiu critérios fenotípicos, como a coloração da pelagem e face, mas análises genéticas devem ser realizadas a fim de caracterizar melhor esses grupos, especialmente do ponto de vista genético. Tais resultados corroboram a importância que a região potencialmente teve no passado com respeito à distribuição e possível diferenciação entre as espécies de muriquis.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade, Fundação Boticário e RPPN Gigante do Itaguaraé

Palavras-chave: UAV; Nova População; Muriquis



Levantamento da origem, destinação e permanência de macacos-pregos (*Sapajus* spp. Linnaeus, 1758) no CETAS de Seropédica-RJ entre 2019-2023.

Ana Elisa Barros Medeiros (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Daniel de Almeida Balthazar (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Leandro Nogueira da Silva (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), Anna Beathriz Nascimento Farsette (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Igor Roland Mathias Netto da Silva (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Ana Vitória de Rezende (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Mateus Passini Mendonça (Universidade Federal de Juiz de Fora), Beatriz Pereira Coelho (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Milena Soares Pinto Merat (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Mariana Vargas Ferreira de Rezende (Universidade Federal de Juiz de Fora), Maria Angélica da Silva Ferreira (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), João Eduardo Cruz Cabreira (Universidade Federal de Juiz de Fora)

As atividades ilegais como desmatamento, caça e o tráfico de animais silvestres têm impactado negativamente as espécies de primatas nos últimos anos. A análise dos dados dos Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) é fundamental para a elaboração de estratégias de combate ao tráfico e a compreensão de seu impacto local. Nesse contexto, realizou-se um levantamento no CETAS-RJ do recebimento, destinação e permanência de macacos-pregos (*Sapajus* spp.) no período de janeiro de 2019 à dezembro de 2023. Um total de 53 animais foram recebidos, sendo 12 entregues voluntariamente (22,64%), 28 apreendidos (52,83%) e 13 resgatados (24,53%). Em relação à destinação, 3 vieram a óbito (5,7%), 6 foram devolvidos judicialmente à pessoa física (11,3%), 9 encaminhados para instituições mantenedoras de fauna (17%), 35 permaneceram no CETAS (66%) e nenhum deles foi reintroduzido na natureza. O tempo de permanência de cada animal variou entre 0 e 1094 dias, resultando em uma média de 471 dias. A predominância de animais provenientes de apreensões sugere a presença de animais mantidos ilegalmente sob cuidados humanos, seja em residências ou envolvidos em atividades comerciais ilegais. Os dados também indicam uma parcela considerável de animais provenientes de resgates, refletindo os desafios enfrentados pela fauna devido à degradação do habitat natural e ao aumento da interação com áreas urbanas. O déficit na destinação demonstra a complexidade do assunto, visto que há dificuldade na reintrodução desses animais em decorrência de alterações comportamentais, problemas de saúde ou hibridização. Isso resulta em períodos prolongados de permanência no CETAS, demandando recursos substanciais e afetando o bem-estar dos animais. Torna-se necessário, portanto, encontrar medidas mais eficazes de destinação dos primatas, visto que grande parte deles não são reintroduzidos na natureza e acabam permanecendo por longos períodos em centros de triagem.

Palavras-chave: Destinação, apreensão e resgate



Levantamento e monitoramento de muriqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*) com uso de drone com câmera termal e teleobjetiva (zoom), em Paraty, RJ, Brasil.

Felipe Brandão (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Caroline Sotto (Universidade Federal Rural da Amazônia), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa)

Em 2017, o uso de drone equipado com câmera termal foi introduzido na primatologia brasileira e desde então essa nova ferramenta vem sendo cada vez mais utilizada. Alguns novos modelos de drone, além da câmera termal, vêm acompanhados de câmera teleobjetiva (zoom) que permite aproximação de até 56x (Mavic 3 Thermal) e 200x (Matrice 30T), possibilitando ótimas imagens aéreas de primatas em condições de vida livre. Um exemplo do uso desses equipamentos é a pesquisa que realizamos com o muriqui-do-sul, espécie criticamente em perigo de extinção, em Paraty. Entre maio de 2023 e fevereiro de 2024, realizamos 233 voos com drone Mavic 3 Thermal, totalizando um esforço de 88 horas e 25 minutos de voo, 2.323 km percorridos, em 103 dias de trabalho de campo. Os voos foram realizados em 14 áreas, sendo 4 áreas de monitoramento, onde já havíamos registrado a presença do muriqui-do-sul, e 10 áreas de levantamento, onde havia histórico de ocorrência descritos na literatura e/ou relatados por moradores de Paraty. Todos os voos foram gravados e realizados no início da manhã, no final da tarde ou em dias nublados e frios, sempre com mata fria e sombreada para que o calor corporal dos primatas se destacasse no dossel. Os muriquis-do-sul foram registrados em 61 voos (26% do total), entre 520 e 1376 metros de altitude, em 9 das 14 áreas, em 11 diferentes localidades, todas no Parque Nacional da Serra da Bocaina, totalizando 192 indivíduos, quando consideramos a maior contagem de indivíduos em cada localidade. Além da contagem, realizamos a classificação sexo/etária de 69 indivíduos e apenas etária de 52. Das 11 localidades, 8 representam novas localidades de ocorrência. Além disso, ampliamos a população de 78 indivíduos, contabilizados nos anos de 2017 e 2018, para 192 indivíduos no Parque Nacional da Serra da Bocaina.

Financiamento: Re:wild; Reserva Ecológica Estadual da Juatinga

Palavras-chave: Uso de Tecnologias; Demografia; Primatas Ameaçados de Extinção.



Levantamento populacional de muriquis e outros primatas no entorno do Parque Nacional de Itatiaia (MG) e Parque Estadual da Pedra Selada (RJ)

Sarisha Trindade Carmo (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Camila Rezende (Universidade Federal de Viçosa), Jean Paulo Soares (UERJ), Felipe Brandão (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa)

O muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) e o muriqui-do-sul (*B. arachnoides*) são endêmicos da Mata Atlântica e estão criticamente em perigo de extinção de acordo com a IUCN. Apesar dessa situação, novas populações ainda podem ser encontradas. Recentemente, alguns indivíduos de muriquis foram relatados no entorno da face leste do Parque Nacional de Itatiaia, no sul de Minas Gerais, onde a espécie nunca havia sido registrada oficialmente. Esta região e o Parque Estadual da Pedra Selada (PEPS) apresentam uma escassez histórica de conhecimento científico sobre a biodiversidade, devido ao difícil acesso, com poucos estudos acerca da fauna. Os limites de distribuição que separam as duas espécies ainda não estão consolidados e a proximidade geográfica entre as populações de muriqui do sul e do norte, na Serra da Mantiqueira, indica possíveis zonas de sobreposição das espécies. Embora existam poucos relatos de muriqui nas localidades mencionadas, ainda não foram descartadas as possibilidades da ocorrência de grupos ocupando fragmentos da região. O presente trabalho tem como objetivo verificar a presença do muriqui e outros primatas no entorno do PNI, no município de Bocaina de Minas e no PEPS. Para definição das áreas amostrais, os fragmentos de maior relevância estão sendo selecionados através de entrevistas realizadas com os moradores locais e análises de imagens de satélite. O levantamento está sendo efetuado com o auxílio de drone com câmera termal acoplada. Até o momento, foram realizados 62 vôos, percorridos 19,3 km de distância em 19 horas. Apesar de não termos encontrado indivíduos de muriquis, foram registrados cinco grupos de *Callicebus nigrifrons* (2-6 indivíduos) e um indivíduo macho de *Alouatta guariba*, em fragmentos florestais na região de Bocaina de Minas. O estudo está alinhado com as propostas sugeridas pelo PAN de Conservação dos Primatas da Mata Atlântica e da Preguiça-de-coleira, contribuindo com a complementação de lacunas de conhecimento.

Financiamento: Re:Wild; Rufford Foundation

Palavras-chave: Survey. Primatas Conservação.



Método não invasivo para pesagem de miquiqui-do-norte *Brachyteles hypoxanthus* em condições de manejo ex situ

Izabela Gonçalves Sêco Alvarenga (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Valéria Cristina Paula Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Hallana Couto Silva (Universidade Federal de Viçosa), Fernanda Machado Valerio (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Caroline Barros Rodrigues (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Priscila Maria Pereira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Mikaelly Frasson Testa (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Marcello Silva Nery (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Santana Moreira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa)

A análise do peso corporal é fundamental para avaliar condições físicas e de saúde dos animais, especialmente em condições ex situ. Usualmente, realiza-se a pesagem de um indivíduo por meio de contenção física ou sedação química, associada a avaliações visuais de escore corporal. Contudo, as abordagens tradicionais de pesagem podem ser estressantes e invasivas e os índices de pontuação de condição corporal sujeitos à subjetividade e ausência de precisão. Portanto, a adoção de métodos alternativos que sejam menos invasivos, seguros e de baixo custo é de grande valia no acompanhamento de saúde dos animais. Utilizar uma balança eletrônica convencional é uma forma de se obter valores acurados, mas de difícil manejo, principalmente para um primata grande como o miquiqui-do-norte, que dificilmente permanece restrito à pequena superfície de contato da balança. Em 2020, a equipe do Projeto Muriqui House, desenvolveu uma maneira não invasiva e eficaz para a pesagem dos indivíduos em cativeiro. O método inclui uma estrutura de madeira constituída por uma plataforma plana (70x40 cm), para que os animais possam subir com o corpo inteiro, e um arco suspenso (80 cm de altura), que permite o apoio da cauda. Esta estrutura é colocada no lugar da placa metálica original da balança. Uma bandeja com alimentos é colocada neste suporte para atrair o indivíduo e, em seguida, a balança é ajustada e tarada. Em uso desde 2020, o suporte permitiu o monitoramento do peso corporal diário de três indivíduos em desenvolvimento. Essa abordagem simplifica o manejo diário dos animais, proporcionando uma maneira eficiente de monitorar o peso dos miquiquis-do-norte e, conseqüentemente, avaliar suas condições de saúde. Além disso, reduz o estresse e o risco, tanto para os animais, quanto para seus cuidadores, destacando sua importância no manejo ex situ de primatas e podendo ser replicado para outras espécies.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade (MIB): Ibitipoca Reserva Ambiental (Ibiti Projeto); Universidade Federal de Viçosa (UFV) e ICMBio/CPB-Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros

Palavras-chave: Brachyteles. manejo; pesagem; bem-estar.



Monitoramento de Primatas do estado de São Paulo como apoio a gestão de Unidades de Conservação - Fundação Florestal

Larissa Pasquini Sarno (Fundação Florestal), Maria Clara Arika Machado (Fundação Florestal), Edson Montilha de Oliveira (Fundação Florestal)

No estado de São Paulo ocorrem dez espécies nativas de primatas e uma alóctone. A Fundação Florestal, com o objetivo de avaliar a efetividade de gestão nas Unidades de Conservação (UCs) estaduais, instituiu o Programa de Monitoramento da Biodiversidade, que envolve, além de outros alvos, o subprograma de monitoramento de primatas. Seus objetivos são analisar a distribuição e ocorrência dos primatas nas UCs, identificar ameaças e levantar dados visando o melhoramento da gestão e manejo, bem como a conservação das espécies. Os avistamentos são realizados por censo visual em transectos lineares com a contagem de todos indivíduos visíveis, e marcação da distância perpendicular do observador ao primeiro indivíduo avistado. Durante a amostragem são coletados também dados oportunistas, como pegadas, restos de alimentação e outros vestígios de fauna. Todos os dados são enviados pelo aplicativo Survey123/ArcGIS e posteriormente analisados. As espécies mais avistadas foram *Sapajus nigritus*, *Callithrix penicillata* e *Brachyteles arachnoides* e apenas *Leontopithecus caissara* não foi registrado. Em quatro UCs foi encontrado *Callithrix jacchus*, e em outras quatro foi encontrado *C. penicillata* fora de sua área de ocorrência natural, bem como indivíduos com características de hibridação com *Callithrix aurita*. Uma nova área de ocorrência para *Callicebus nigrifrons* foi registrada, além de uma grande quantidade de dados oportunistas, possibilitando um maior conhecimento da ocorrência de outras espécies nas UCs. Os dados coletados possibilitam entender a dinâmica das espécies presentes e promovem informações em diferentes escalas, oferecendo embasamento para intensificação ou criação de políticas públicas voltadas para a conservação do ambiente ou para espécies específicas. Portanto, o monitoramento de primatas nas UCs estaduais gera informações para melhoria de gestão e manejo, quanto às ações de conservação pelo órgão gestor, possibilitando assim, a proteção das espécies de primatas do estado de São Paulo.

Financiamento: Fundação Florestal

Palavras-chave: Avistamento; Distribuição; Transectos lineares



**Monitoramento demográfico de primatas por meio de métodos não invasivos, na
Fazenda São Sebastião do Ribeirão Grande, Pindamonhangaba, SP**

Jean Paulo Soares (UERJ), Camila Rezende (UFV), Maria S R Gregório (SUZANO), Jéssica P Tosato (SUZANO), Leandro Souza Moreira (UFV), Fabiano Rodrigues Melo (UFV)

As copas das florestas tropicais hospedam dois terços da biodiversidade terrestre. No entanto, ainda permanecem pouco pesquisadas pela dificuldade de acesso. Espécies arborícolas tradicionalmente são inventariadas a partir de métodos terrestres. Atualmente, a combinação de métodos não invasivos, como drones e armadilhas fotográficas instaladas no dossel, auxiliam na coleta de dados sobre os primatas, principalmente de espécies não habituadas a humanos, em áreas remotas. A Fazenda São Sebastião do Ribeirão Grande (FSSRG) está localizada na Serra da Mantiqueira, município de Pindamonhangaba - SP. Em 2022, combinamos o uso de drone com câmera termal e colorida (DJI Mavic 2 Enterprise Advanced) e 15 armadilhas fotográficas (14 modelo 119932C Bushnell e 1 modelo 4G LTE com transmissão em tempo real) para detecção, análise da área de uso, contagem de indivíduos e classificação sexo/etária dos primatas. Em 64 de 78 voos obtivemos detecções de primatas, sendo 57 registros de muriquis-do-sul (*Brachyteles arachnoides*), 4 de macaco-prego (*Sapajus nigritus*), 2 de bugios (*Alouatta guariba*) e 1 de sauá (*Callicebus nigrifrons*). Nossa maior contagem de muriquis-do-sul foi de ao menos 50 indivíduos registrados sequencialmente em um único voo. Em relação às câmeras traps, tivemos 823 registros de primatas: 633 registros de muriquis-do-sul, 171 de macaco-prego e 19 registros de sauás. Considerando o conjunto de dados na FSSRG, estimamos que existam no mínimo 71 muriquis-do-sul, 26 macacos-prego, 15 sauás e 4 bugios em uma área de 1.617 ha. A combinação da utilização de métodos não invasivos para o monitoramento proporciona o mínimo impacto na vida selvagem e se demonstra eficiente, já que a presença humana afeta o comportamento natural dos primatas. Assim, contribui-se com dados demográficos precisos para formulação de estratégias efetivas de conservação e elaboração de novas políticas públicas.

Financiamento: Suzano S.A., Unidade de Negócio Florestal São Paulo. Diretoria de Sustentabilidade. Parceria Universidade Federal de Viçosa (UFV) e Muriqui Instituto de Biodiversidade.

Palavras-chave: Monitoramento; Armadilhas Fotográficas; Drone



O bugio-ruivo *Alouatta guariba* na região do Alto Rio Doce, em Minas Gerais, e implicações para a sua conservação

Diogo Dutra Simão (Universidade Federal de Viçosa), Felipe Santos Pacheco (Universidade Federal de Viçosa), Larissa Vaccarini Ávila (Universidade Federal de Viçosa), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

O bugio-ruivo (*Alouatta guariba*) consta como uma das 25 espécies de primatas mais ameaçadas de extinção do mundo e isto se deve principalmente, entre outros fatores, à perda e fragmentação de habitats na Mata Atlântica, que faz com que esses animais vivam em áreas cada vez mais reduzidas. Além disso, a febre amarela, entre outras arboviroses, é especialmente relevante em função de sua alta letalidade. Nos dias 29 de junho e 1º de julho de 2021, obtivemos de forma ocasional, três registros de *A. guariba* em fragmentos florestais nas margens do rio Doce, em Santa Cruz do Escalvado, e do rio do Carmo, em Barra Longa e em Ponte Nova. Além disso, registramos, no dia 14 de março de 2023, próximo à margem direita do rio Casca, em Santo Antônio do Gramma, mais um indivíduo da espécie. Estas localidades, à montante da bacia do rio Doce, em Minas Gerais, estão entre as mais impactadas pelo rompimento de uma barragem de rejeitos de mineração em Mariana, em 2015. Juntamente com a ecotoxicidade do material derramado, estudos evidenciaram a relação do aumento do número de casos de arboviroses, como a febre amarela, com a inundação dos rios pelos rejeitos da mineração. Faz-se necessária a avaliação da importância dessa relação para as populações destes e de outros primatas da região, dada a proximidade com as águas afetadas, além da presente degradação do habitat, que também pode contribuir para a proliferação de vetores. Sendo assim, para a manutenção do bugio-ruivo ao longo da bacia hidrográfica, podem ser necessárias ações incisivas de conservação, como a vacinação e técnicas de manejo integrado, incluindo resgates, suplementações e reintroduções, visando, respectivamente, a imunização e a viabilidade das populações. É imprescindível que as atividades de mineração se adequem aos propósitos de conservação da biodiversidade para evitar impactos futuros.

Financiamento: FAPEMIG, Re:wild, Centro Alternativo de Formação Popular Rosa Fortini

Palavras-chave: arbovírus; febre amarela; mineração



O USO DE PONTE DE DOSEL POR *Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758) NA FLORESTA NACIONAL DE CABEDELO

Nelsinely Ficher (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba), Matheus Ferreira (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba), Diógenes Ramos (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), Gerson Buss (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade)

O sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) é um pequeno primata neotropical presente na Mata Atlântica. Possui uma forte presença na Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo, uma Unidade de Conservação (UC) urbana. Além dos diversos problemas antrópicos, a fauna da UC sofre com a fragmentação de habitat, causada por uma ferrovia ativa existente na Unidade. Além disso, vem provocando o atropelamento de fauna. Diante disso, o objetivo deste estudo é analisar o uso da ponte de dossel pelos saguis, como medida mitigadora para o atropelamento e viabilizar o fluxo e a travessia segura dos indivíduos. Para isso, os procedimentos metodológicos compreenderam 3 fases: (i) revisão bibliográfica sobre passagens de fauna, medidas mitigadoras e primatas; (ii) instalação e monitoramento de uma ponte de dossel, e (iii) análise dos dados obtidos. A passagem suspensa consiste em uma mangueira de incêndio, instalada no dossel das árvores, acima da linha férrea, e monitorada por uma câmera trap durante 12 meses entre os anos de 2023 e 2024. A ponte propiciou a travessia segura de mamíferos de pequeno porte, entre eles o sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*). Outras espécies também utilizaram a passagem, como a coruja-orelhuda (*Asio clamator*), em busca de presas vulneráveis. Ao todo foram contabilizados 286 registros, sendo 96 de saguis, ocupando o segundo lugar no ranking. Observou-se que os bandos de saguis utilizaram bastante a ponte durante todo o dia, inclusive em momentos de passagem do trem e travessia dos indivíduos simultaneamente, destacando a importância da implementação de novas pontes.

Financiamento: Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros (CPB/ICMBio)

Palavras-chave: callitrichidae, conectividade de habitats, passagem de fauna.



Ocorrência de primatas ameaçados em um fragmento florestal isolado no município de Peçanha, Minas Gerais

Jade Cristine Soares (Universidade Federal de Viçosa), Marcello Silva Nery (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Fabiana Cristina Silveira Alves de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

Em um país com a maior diversidade de primatas do mundo, com 60% delas em risco de extinção e 75% em declínios populacionais, é imprescindível atentar para os fragmentos de áreas florestais isoladas, uma vez que a fragmentação e a perda de habitat são fatores que afetam diretamente a biodiversidade. A Mata Atlântica tem a ocorrência de 26 espécies de primatas, com uma introduzida (*Saimiri sciureus*), além de possuir um elevado índice de endemismo, sendo um dos hotspots para a conservação da biodiversidade. Com isso, o projeto buscou identificar os primatas presentes em uma área de Mata Atlântica isolada nos arredores da zona rural do distrito de Sem Barra, no município de Peçanha, Minas Gerais, correspondendo a uma área florestal de 678 hectares. As coletas foram realizadas no período de maio a novembro de 2023, utilizando a metodologia de censo por varredura em grupo e instalação de câmeras-trap para a localização dos animais na área. Foram encontradas quatro espécies de primatas: muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*), guigó-mascarado (*Callicebus personatus*), sagui-da-cara-branca (*Callithrix geoffroyi*) e macaco-prego-de-crista (*Sapajus robustus*). Desses, três são classificados em risco de extinção pela IUCN: *Brachyteles hypoxanthus* como “ criticamente em perigo”, *Sapajus robustus* como “ Em Perigo” e *Callicebus personatus* como “ Vulnerável”, sendo espécies contempladas pelo Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Primatas da Mata Atlântica e da Preguiça-de-coleira. Apesar do tamanho do fragmento ser relativamente pequeno quando comparado com reservas mineiras destinadas à proteção de primatas como a RPPN Mata do Sossego e a RPPN Feliciano Miguel Abdala, a mata de Peçanha abriga quatro dos seis gêneros de primatas encontrados na Mata Atlântica, tornando-se uma importante área a ser incluída nos planos e estratégias de conservação dessas espécies.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Muriqui Instituto de Biodiversidade (MIB), Ibiti Projeto, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG)

Palavras-chave: Diversidade de primatas; Mata Atlântica; Risco de extinção



PIFPAM – Projeto Impacto de Incêndios Florestais sobre Primatas em Áreas Protegidas da Amazônia

Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Armando Calouro (Universidade Federal do Acre), Christine Steiner São Bernardo (Instituto Ecológico), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa), Gustavo Rodrigues Canale (Universidade Federal de Mato Grosso), Izadora Leal Ferraz (Universidade Federal do Acre), Luciana Gosi Pacca (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Odair Diogo da Silva (Universidade do Estado de Mato Grosso), Rafael Suertegaray Rossato (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Renata Bocorny Azevedo (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Rosenil Dias de Oliveira (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Sóciobiodiversidade Associada a Povos e Comunidades Tradicionais), Gerson Buss (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros)

A Amazônia brasileira concentra 16% dos táxons de primatas do mundo e já perdeu cerca de 20% de sua cobertura florestal original, especialmente no Arco do Desmatamento (AD), onde está a maioria dos primatas amazônicos ameaçados. Recentemente, incêndios florestais antropogênicos (IFAs) e o aumento das taxas de desmatamento afetaram severamente essa região, inclusive em Áreas Protegidas (APs), fundamentais para a proteção de habitats. Em 2020, estruturamos o PIFPAM para avaliar a situação dos primatas e os impactos dos incêndios florestais em seis das maiores APs no AD, visando orientar políticas públicas e ações urgentes de gestão, inclusive recomendações para a conservação de primatas ameaçados e fortalecimento da eficácia das APs. Os objetivos específicos são avaliar a composição e a abundância das comunidades de primatas e caracterizar as principais ameaças, incluindo impactos dos recentes desmatamentos e IFAs (tamanho da área, localização, tipo de habitat afetado). Realizamos levantamentos de espécies e ameaças (busca ativa, armadilhas fotográficas, drone com sensor térmico), estimativas de abundância populacional (transectos lineares) e análises espaciais dos riscos de incêndio em seis APs: Reserva Biológica Gurupi/MA; Parque Nacional Jurueña/AM; Floresta Nacional Jacundá/RO; Terra Indígena Xingu/MT; Reservas Extrativistas Cazumbá-Iracema e Chico Mendes/AC. Essas APs foram selecionadas considerando: distribuição de primatas ameaçados; relevância para primatas; Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Primatas Amazônicos; dados anteriores de ocorrência e abundância; risco e cicatrizes de incêndios; viabilidade. Utilizamos mapas de calor com estimativas de densidade kernel, analisando a distribuição espacial dos riscos de IFAs nas APs e suas zonas de amortecimento em um raio de 25 km entre 2010 e 2020, para identificar as áreas mais afetadas. Apresentaremos os principais resultados das oito expedições realizadas, incluindo abundância na REBIO Gurupi e FLONA Jacundá, a ampliação da extensão de ocorrência de *Mico mauesi*, e o registro inédito de *Ateles chamek* nas RESEXs.

Financiamento: Re:wild, IUCN SSC Primate Specialist Group, ICMBio, UFAC, UFMT, UFV

Palavras-chave: Espécies ameaçadas, Plano de Ação Nacional, Unidades de Conservação, Terra Indígena



Planos de Ação Nacional para a Conservação de Primatas: 14 anos de aprendizados e desafios

Renata Bocorny de Azevedo (CPB/ICMBio), Keoma Coutinho Rodrigues (CPB/ICMBio), Patrícia Farias Rosas Ribeiro (CPB/ICMBio), Leandro Jerusalinsky (CPB/ICMBio), Mônica Mafra Valença-Montenegro (CPB/ICMBio)

Os Planos de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção - PANs são instrumentos de gestão e política pública, construídos de forma participativa, para ordenar e priorizar ações para a conservação da biodiversidade, coordenados pelo ICMBio e implementados por diferentes setores da sociedade. Desde 2010, o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros - CPB coordenou 8 PANs; os 5 vigentes contemplam 34 primatas e 4 xenartros. O objetivo deste trabalho é apresentar resultados da implementação dos PANs Primatas Amazônicos/PAM, Primatas da Mata Atlântica e da Preguiça-de-coleira/PPMA, Primatas do Nordeste/PRINE e Sauim-de-coleira, e discutir formas de melhorar a participação da comunidade primatológica para transpor os gargalos identificados. Considerando os PANs analisados, 26% das ações envolvem articulação, 25% pesquisa e 16% manejo. As demais (33%) correspondem a: promoção de conectividade e restauração de hábitat; educação ambiental; apoio ao licenciamento ambiental; saúde; apoio à fiscalização; divulgação; apoio a UCs. O PPMA apresentou o melhor desempenho, com 74% das ações concluídas e 4% não iniciadas. No outro extremo, o PAM teve 43% das ações concluídas e 29% não iniciadas. As ações de articulação, pesquisa e manejo tiveram percentuais de conclusão acima de 50%. Aquelas com maiores problemas de implementação foram: apoio à fiscalização; apoio ao licenciamento ambiental; promoção de conectividade e restauração de hábitat. Os principais gargalos identificados para a implementação dos PANs foram: internalização da ferramenta pelas instituições, carência de recursos humanos/financeiros e comunicação entre atores e sociedade. Em contrapartida, os PANs proporcionaram maior sinergia entre colaboradores, integrando iniciativas, favorecendo a captação de recursos e a entrega de produtos-chave para a tomada de decisões e conservação das espécies e hábitats. A efetividade da ferramenta depende da rede de colaboradores, cujo engajamento pode ser ampliado pela inclusão das temáticas dos PANs nos programas de pós-graduação e editais de pesquisa.

Financiamento: Espécies ameaçadas, gestão, política pública



Plantas nativas ofertadas a um filhote de miqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) ex situ durante a estação chuvosa, Lima Duarte, Minas Gerais.

Ana Luiza Moreira do Nascimento Valente (Universidade Estadual do Norte Fluminense), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Nilson Almeida Menezes (Universidade Federal de Juiz de Fora), Tiago Pires Whately (Universidade Federal de Lavras), Priscila Maria Pereira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Valéria Cristina de Paula Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Machado Valério (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Mikaelly Frasson Testa (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Santana Moreira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Jerusalinsky (CPB - ICMBio), Marcello Silva Nery (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Karen Barbara Strier (University of Wisconsin Madison), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

A suplementação da dieta de primatas em condições ex situ pode ser feita de várias formas, atendendo às necessidades específicas de cada espécie. É importante considerar os hábitos alimentares em vida livre na elaboração de uma dieta balanceada e diversificada, visando o bem-estar do animal. O objetivo deste trabalho foi aumentar o conhecimento sobre a diversidade de alimentos oferecidos a um infante cativo de miqui-do-norte por meio da identificação das plantas nativas ofertadas para o seu consumo e, com isso, contribuir para um melhor entendimento sobre a alimentação mais adequada para esta espécie no manejo ex situ. Além de uma dieta energeticamente balanceada, composta por legumes, frutas e hortaliças, durante o período do estudo (janeiro e fevereiro/2024) também foram oferecidas, diariamente, uma média de 11 espécies de plantas nativas encontradas na região. A escolha das plantas é baseada na literatura disponível sobre dieta dos miquis, mas também são realizadas ofertas pontuais para verificar o interesse do indivíduo por determinada espécie. Neste trabalho são listadas as espécies nativas que foram ofertadas e consumidas pelo filhote, com representantes de 19 famílias botânicas, sendo as principais: Melastomataceae (23,5% - 151 ofertas), Fabaceae (18,8% - 121 ofertas), Bignoniaceae (9,3% - 60 ofertas), Rubiaceae (8,1% - 52 ofertas) e Myrtaceae (6,9% - 45 ofertas). Houve, ainda, uma porcentagem de plantas sem identificação em nível de família (17,4% - 112 ofertas). 53 plantas nativas foram identificadas, das quais 43 se sabe espécie, 4 o gênero e 6 apenas a família. A identificação das plantas se mostrou um importante recurso para avaliar a diversidade de espécies consumidas pelo filhote, tendo em vista que a suplementação da dieta desses primatas com plantas nativas desempenha um papel crucial na promoção da sua saúde e bem-estar, respeitando suas necessidades alimentares naturais.

Financiamento: Ibiti Projeto

Palavras-chave: Catálogo de Espécies Nativas; Manejo Nutricional; Primatas Cativos.



Plantel de primatas em empreendimentos ex situ do Estado de São Paulo

Dilmar Alberto Gonçalves de Oliveira (Secretaria de Meio Ambiente Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo)

Empreendimentos de fauna silvestre ex situ podem ser úteis à conservação de espécies ameaçadas desde que se conheça a realidade dos seus plantéis, cabendo ao Departamento de Gestão da Fauna Silvestre (DeFau/CFS/SEMIL-SP) a gestão destes empreendimentos no Estado de São Paulo. Por meio do Sistema Integrado de Gestão de Fauna Silvestre (GEFAU) foi levantado o plantel atual mantido nos empreendimentos de fauna silvestre ex situ autorizados no Estado de São Paulo, sendo que a alimentação e atualização destes dados no sistema de responsabilidade dos empreendimentos. Foi verificado que, em um total de 86 empreendimentos com primatas em seus plantéis, são atualmente registradas 59 espécies, dois táxons classificados apenas como gêneros e três táxons cadastrados como híbridos de gêneros distintos, com 42 espécies nativas e 17 exóticas. Há quatro famílias não neotropicais contra cinco neotropicais cadastradas, mas as 16 espécies do Velho Mundo correspondem a menos de 8% dos exemplares de primatas, ocorrendo principalmente em jardins zoológicos e um grande mantenedor. Dos primatas neotropicais, a vasta maioria pertence a espécies nativas, sendo 43% destas ameaçadas, mas com apenas 27% de indivíduos cadastrados. Isto se dá principalmente pelo predomínio de espécies não ameaçadas e híbridos dos gêneros *Callithrix* e *Sapajus* nos plantéis dos empreendimentos. Zoológicos, CETRAS e mantenedores, sucessivamente, possuem os maiores plantéis, sendo que espécies ameaçadas estão presentes em maior proporção em zoológicos, mas um número preocupante de exemplares de *Alouatta guariba* se encontra em mantenedores atualmente. Há ainda um sério problema de precisão taxonômica, particularmente com relação aos espécimes identificados como *Sapajus apella* ou *Sapajus* sp. Com tais informações, se espera um aprimoramento da gestão das espécies mantidas no empreendimento, com vistas tanto a sanar falhas na identificação de espécimes como a aprimorar o manejo de espécies ameaçadas.

Palavras-chave: Conservação ex situ, primatas exóticos, destinação de primatas cativos



Primatas Ameaçados do Nordeste: Conhecendo Populações e Hábitats para Conservar Espécies

Mônica Mafra Valença-Montenegro (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes), Bárbara Lins Caldas de Moraes (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes), Eudécio Carvalho Neco (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes), Monique Bastos de Araújo (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes), Gerson Buss (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes), Luciana Gosi Pacca (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes), Gabriela Ludwig (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes), Keoma Coutinho Rodrigues (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes), Amely Branquinho Martins (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, Instituto Chico Mendes)

O Plano de Ação Nacional para Conservação dos Primatas do Nordeste (PAN-PRINE), coordenado pelo CPB/ICMBio, objetiva a manutenção e promoção da viabilidade de populações de *Alouatta belzebul*, *Alouatta ululata*, *Callicebus barbarabrownae*, *Callicebus coimbrai*, *Sapajus flavius* e *Sapajus xanthosternos*. Visando implementar ações deste PAN, entre 2019 e 2023, foi desenvolvido estudo para avaliar a persistência e a dinâmica metapopulacional destes primatas e gerar informações científicas que subsidiem a manutenção de populações viáveis, o estabelecimento de corredores florestais e a recuperação de áreas degradadas. Foram realizadas 18 expedições, visitados 54 municípios e vistoriadas 87 áreas, nos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. A persistência das espécies foi confirmada em 88% das áreas visitadas, e foram feitos novos registros para todas elas. Entretanto, foram registradas extinções recentes para *A. belzebul* (Alagoas), *A. ululata* (Piauí) e *Callicebus coimbrai* (Bahia). As principais ameaças registradas nas áreas continuam sendo a perda e o isolamento do hábitat, além da caça. Informações levantadas pelo projeto sobre as populações de cada táxon, possibilitaram análises de estimativas populacionais e probabilidade de extinção nas áreas, além da elaboração de propostas de conectividade. Nas localidades visitadas, foram identificados públicos estratégicos para realização de ações de sensibilização ambiental. Foram então produzidos cartazes, vídeos e cards que foram utilizados em 11 eventos (com participação de 503 pessoas) e em redes sociais (com alcance de quase 10.000 pessoas). Também houve coleta de material biológico de cinco das seis espécies-alvo, seja a partir da captura de animais, ou por amostras encontradas nas áreas (fezes e carcaças), para subsidiar futuros estudos de genética. Os resultados do estudo serão considerados para a elaboração das ações prioritárias no 3º ciclo do PAN-PRINE e em outras políticas públicas para a conservação das seis espécies-alvo.

Financiamento: Fundo de Defesa dos Direitos Difusos/Ministério da Justiça e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Palavras-chave: Nordeste; conservação; populações.



Primatas sob ameaça: ocorrência potencial e a frequência de casos de febre amarela em municípios do Brasil

Jade Cristine Soares (Universidade Federal de Viçosa), Ricardo Bomfim Machado (Universidade de Brasília)

A febre amarela silvestre é uma arbovirose persistente no Brasil, afetando humanos e primatas selvagens. A incidência desse vírus está associada a diversos fatores, incluindo condições climáticas, ambientais e a diversidade de primatas não humanos. Buscamos analisar a relação da ocorrência de febre amarela com a distribuição de primatas não humanos nos biomas Cerrado e Mata Atlântica. Seleccionamos 17 espécies de primatas, utilizando as bases do GBIF/SpeciesLink para o levantamento dos pontos de ocorrência, fazendo uma modelagem de adequabilidade ambiental na distribuição das espécies. Os modelos foram gerados com o algoritmo Maxent, utilizando 19 variáveis bioclimáticas da base Worldclim. Para cada espécie foram gerados quatro modelos e o melhor modelo, escolhido pelo critério de informação de Akaike. Os modelos foram convertidos para mapas binários (presença/ausência) com o uso do True Skill Statistic. As informações de ocorrência da febre amarela foram coletadas a partir de dados do Ministério da Saúde, IBGE e SINAN, para o período de 2008 a 2020. Esses dados foram cruzados com os mapas binários das espécies, observando-se as regiões com maior riqueza de animais potencialmente ameaçados pela doença. Para os anos de 2016 a 2020, os casos humanos concentraram-se nas regiões amazônica e Cerrado, se estendendo para a Mata Atlântica. Os casos de primatas se concentraram nas regiões de Mata Atlântica e Cerrado, acrescentando a região Sul. Mais de 10 espécies de primatas se encontram potencialmente em 110 dos 223 municípios notificados, com destaque para o Rio de Janeiro e São Paulo como estados preocupantes. A fragmentação desses biomas, juntamente com eventos estocásticos como surtos de febre amarela, pode aumentar as chances de extinções de espécies de primatas, destacando a importância do monitoramento e foco em áreas de maior risco para prevenção e controle de epizootias, tanto para a conservação desses animais, como para evitar surtos futuros.

Financiamento: Fundação de Apoio a Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), Universidade de Brasília (UnB)

Palavras-chave: Arbovirose; Conservação de primatas; Cerrado e Mata Atlântica



**Probabilidade de ocupação e detecção do sagui-da-serra (*Callithrix flaviceps*) na RPPN
Fazenda Macedônia e em fragmentos de seu entorno, Ipaba, MG**

Sarisha Trindade Carmo (Universidade Federal de Viçosa), Igor Pfeifer Coelho (UFRGS), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa)

O sagui-da-serra (*Callithrix flaviceps*) é uma espécie endêmica a uma pequena área da Mata Atlântica do Sudeste brasileiro e está categorizada como “Criticamente em perigo”, devido às ameaças de perda de hábitat, hibridação e competição com congêneres invasores. Compreender tendências populacionais e entender as respostas de espécies ameaçadas frente às alterações no ambiente é crucial para elaborar planos de manejo e ações para conservação. O principal objetivo deste trabalho foi determinar as probabilidades de ocupação e detecção de *Callithrix flaviceps* em duas áreas de Mata Atlântica que abrangem uma RPPN (área 1) e seu entorno (área 2) e investigar se a porcentagem de floresta nativa, porcentagem de plantio de eucalipto e a soma NDVI nas áreas de floresta nativa poderiam influenciar na ocupação da espécie. O método de playback foi utilizado como forma de amostragem, sendo realizados 286 eventos de chamada em 145 sítios amostrais (áreas hexagonais com 200 m de raio). O sagui-da-serra foi registrado em 25 dos 145 sítios amostrados, com uma variação de 2-12 indivíduos avistados nos grupos e com o registro de 1-2 híbridos em três dos grupos. A probabilidade de detecção de *C. flaviceps* foi relativamente baixa ($p=0,19$) e, embora a espécie seja bem responsiva ao playback, um maior tempo de espera no método é indicado para uma melhor detecção da espécie. Uma probabilidade de ocupação $\psi > 0,6$ foi estimada em 42% dos hexágonos (com raio interno de 200 m) que compõem a área 1 e em 27% dos hexágonos que compõem a área 2. A ocupação desta espécie nessa região aponta para uma flexibilidade tanto de habitat, quanto alimentar, o que pode estar contribuindo para sua abundância e persistência nos fragmentos florestais da região. A maior ameaça, portanto, é por conta do processo inicial de hibridação que já está ocorrendo. O estudo serve como base para o monitoramento da ocorrência da espécie na região ao longo dos anos, permitindo avaliar estratégias para manejo e conservação dos saguis.

Financiamento: CAPES

Palavras-chave: Hibridação. Playback. Conservação.



Projeto Saguis da Amazônia: popularização, pesquisa, e conservação da biodiversidade no arco do desmatamento utilizando saguis como bandeira

Giovanna Rocha Bergamasco (Unesp Rio Claro), Alizée Thomas (Université Laval), Bianca Villar Carvalho Guerreiro (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Caroline Saragoça (Projeto Saguis da Amazônia), Jessika Gabriel de Albuquerque (Projeto Saguis da Amazônia), Rodrigo Costa-Araújo (Deutsches Primatenzentrum Göttingen)

As mídias sociais são importantes ferramentas de divulgação científica na atualidade. O “Projeto Saguis da Amazônia” (PSA) está presente redes sociais publicando peças de divulgação científica originais com um objetivo central de popularizar as 16 espécies de *Mico* e *Callibella* e as ameaças à sua sobrevivência, além de elaborar um dossiê que contribua com a conservação da biodiversidade no arco do desmatamento utilizando estas espécies como bandeira. Com o objetivo de otimizar estratégias de divulgação científica utilizadas pelo projeto, este estudo visou examinar o alcance e engajamento das postagens feitas no perfil @amazonmarmosets no Instagram, analisando o perfil e faixa etária dos seguidores e identificando os temas preferidos. Métricas de curtidas, alcance, compartilhamento e salvamento de postagens bem como o perfil dos seguidores foram compilados do período de setembro/2020 (criação da conta) a setembro/2023. Neste período o PSA realizou 79 postagens tendo um alcance de 28.879 pessoas, somando 5.610 curtidas, 803 compartilhamentos, e 203 salvamentos em 26 das 79 postagens. O público com maior alcance e engajamento com o perfil é da faixa etária de 25 a 34 anos. Dos seguidores (n=1.666), 17% trabalham diretamente com primatologia, 29% são da área da biologia e 10% consistem em outras páginas de divulgação científica. Os posts com tema sobre ecologia das espécies de saguis obtiveram os maiores números de curtidas, compartilhamento, alcance e salvamento. O perfil não apresentou regularidade na quantidade de postagens, sendo 2021 o ano com maior número (n=35). A regularidade de postagens e movimentação do perfil é importante para aumentar o grau de engajamento e visibilidade da página. Diante da relevância do trabalho realizado pelo PSA e do engajamento do público com o perfil, recomenda-se uma maior regularidade nas postagens, buscando por inovações no conteúdo, além da realização de parcerias com outros projetos almejando uma divulgação científica mais abrangente.

Financiamento: Conservation Leadership Programme

Palavras-chave: Mico, Callibella, primatas



Quais os possíveis efeitos da extinção de bugios ruivos sobre o serviço de dispersão de sementes em fragmentos florestais sem outros grandes dispersores?

Thays Natani (Universidade de São Paulo), Laurence Culot (Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita), Rogério Grassetto Teixeira da Cunha (Universidade Federal de Alfenas)

A dispersão de plantas com sementes grandes depende fortemente de frugívoros de médio e grande porte, como alguns primatas, que são altamente suscetíveis a declínios populacionais. Na Mata Atlântica, os bugios ruivos (*Alouatta guariba*) são espécies folívoras-frugívoras de porte médio que provavelmente ocorrem em fragmentos onde frugívoros maiores já estão extintos. No entanto, as populações dessa espécie têm sofrido fortemente com fragmentação florestal, perda de habitat, caça e os efeitos diretos e indiretos de surtos de febre amarela, o que aumenta a importância de compreender seu papel como dispersores de sementes e os impactos de sua extinção local. Por outro lado, a riqueza e a abundância de espécies de sementes grandes podem também já ser reduzidas em fragmentos menores, o que poderia afetar a magnitude do impacto potencial da extinção de dispersores no recrutamento de plantas. Aqui, testamos as seguintes previsões mutuamente exclusivas sobre o efeito do tamanho do fragmento no potencial impacto da perda local de bugios: o número e a densidade relativa de espécies de plantas com sementes médias a grandes potencialmente afetadas pela extinção local da espécie serão (1) diretamente relacionados ou (2) não relacionados ao tamanho do fragmento florestal. Extraímos dados de riqueza de espécies de plantas com sementes médias e grandes consumidas por bugios ruivos de 21 fragmentos de até 1.500 ha a partir de estudos de dieta da espécie ao longo de sua distribuição geográfica e extraímos dados de densidade relativa de 18 fragmentos. A riqueza de plantas e a densidade relativa de espécies de sementes grandes e médias consumidas por bugios não variaram com o tamanho do fragmento, corroborando nossa segunda previsão. Assim, a extinção local de bugios teria um impacto igualmente negativo na regeneração de plantas para a gama de tamanhos de fragmentos testados.

Financiamento: CAPES - bolsa para TN; CNPq - Bolsa de produtividade no. 314964/2021-5 para LC

Palavras-chave: *Alouatta guariba*; Fragmentação florestal; Interações ecológicas; Conservação



REABILITAÇÃO MANIPULATIVA PRÉ-SOLTURA PARA MACACOS-PREGO [*SAPAJUS spp*] NO CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES/IBAMA-RN

Viviane Aurora Macedo De Oliveira (UFRN), João Pedro Nascimento (UFRN), Laura Nunes Conrado (UFRN), Ingrid Maria Da Silva Oliveira (UFRN), João Victor De Luna Silva (UFRN), Hellen Hemilly Oliveira Pereira (UFRN), Rosane Duarte De Lima (UFRN), Rafael Fernandes Loterio Da Silva (UFRN), Renata Golçalves Ferreira (UFRN)

Segundo a IUCN, a reabilitação é etapa mandatória antes da soltura de animais resgatados visando aumentar as chances de sobrevivência após o retorno à natureza. Os macacos-prego (*Sapajus spp.*) são os únicos platirrinos que fazem uso costumeiro de pedras para quebra de sementes durante o forrageio em áreas de caatinga. *Sapajus* também é o segundo grupo mais abundante de primatas nos CETAS. Os animais resgatados apresentam comportamentos indicativos de estresse e diminuição nos comportamentos típicos da espécie. Este trabalho testou um protocolo de reabilitação manipulativa para quebra de sementes (*Acrocomia aculeata* e *Auxemma onocalyx*) em 22 indivíduos mantidos em 5 grupos sob os cuidados do CETAS RN em Natal. Foram realizadas seis sessões de treino, ocorrendo 2 sessões por semana, nas terças e quintas-feiras. Sendo ofertadas 2 pedras, 1 bigorna e 5 sementes para cada animal. As observações eram realizadas pela manhã com os animais em jejum e duravam 20 minutos com registros comportamentais a cada 30 segundos, durante o período de julho de 2023 a fevereiro de 2024, totalizando 120 minutos de observação por recinto. Utilizamos modelos de regressão linear múltipla para testar se ocorre diminuição dos comportamentos indicativos de estresse e aumento do êxito no desempenho da atividade ao longo do estudo. Encontramos diminuições de estereotípias e comportamentos autodirigidos, indicando melhora no bem-estar, mas o aumento previsto do êxito associado não foi encontrado. É possível que o baixo número de dias de treino (seis) e o registro a cada 30s tenha comprometido os resultados, tornando necessário um ajuste do protocolo para registro de todas as ocorrências de êxito, e um possível aumento no número de treinos, visando aprimorar o processo de reabilitação desses animais. (CEUA 274.046-2021).

Financiamento: CNPQ.

Palavras-chave: Enriquecimento ambiental; Reintrodução; Bem-estar.



Registros atualizados de grupos de mico-leão-dourado *Leontopithecus rosalia* no município de Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil.

Daniel Gomes Pereira (Faculdade de Ciências Médicas de Maricá (FACMAR) / Universidade de Vassouras / Programa de Educação Ambiental), Rodrigo Salles de Carvalho (Programa de Educação Ambiental - PREA), Bianca Fernandes Mirra (Prefeitura Municipal de Cabo Frio), Ana Mel de Castro Ribeiro (Universidade de Vassouras), Thiago Abreu da Silva (Universidade de Vassouras)

O mico-leão-dourado, *Leontopithecus rosalia*, é um primata neotropical endêmico e ameaçado de extinção, reconhecido por sua pelagem vibrante de tons ruivo a dourado e encontrado exclusivamente estado do Rio de Janeiro, com distribuição restrita a remanescentes florestais severamente fragmentados da Mata Atlântica de baixada, incluindo também o município de Cabo Frio. Além da fragmentação, outras ameaças à conservação da espécie incluem expansão urbana desordenada, tráfico de animais, presença de saguis introduzidos (híbridos de *Callithrix jacchus* e *C. penicillata*), infraestruturas lineares, catástrofes (incêndios em áreas protegidas) e doenças, como a febre amarela. Registros visuais da espécie foram feitos na região de Cabo Frio, com aproximação de áreas residenciais e turísticas, como praias. Este estudo teve como objetivo confirmar novos avistamentos de mico-leão-dourado na região de Cabo Frio. Buscas ativas foram conduzidas entre janeiro de 2023 a abril de 2024, em um total de 14 campanhas, utilizando vocalização de *Leontopithecus* sp. para atrair respostas vocais e detectar a presença da espécie. Foram registrados avistamentos em 20 áreas do município, destacando a importância de Cabo Frio para a conservação do mico-leão-dourado e a necessidade de medidas preventivas contra ameaças recorrentes. Estudos subsequentes relacionados à saúde dos animais serão conduzidos, visando otimizar o manejo e conservação locais da espécie, de acordo com as diretrizes do Plano de Ação Nacional para Conservação dos Primatas da Mata Atlântica e da Preguiça-de-Coleira (PAN PPMA).

Financiamento: Faculdade de Ciências Médicas de Maricá – FACMAR; Prefeitura Municipal de Cabo Frio; Programa de Educação Ambiental – PREA; Universidade de Vassouras

Palavras-chave: conservação; manejo; tráfico de animais



Registros de grupos de sagui-da-serra-escuro *Callithrix aurita* na região de Natividade e arredores, no Noroeste fluminense, Rio de Janeiro, Brasil

Beatriz Souto de Freitas Vieira (PREA - Programa de Educação Ambiental), Rodrigo Salles de Carvalho (PREA - Programa de Educação Ambiental), Maria Inês Tederiche Micichelli (Autônoma), Daniel Gomes Pereira (Faculdade de Ciências Médicas de Maricá / Universidade de Vassouras / PREA - Programa de Educação Ambiental)

Callithrix aurita, o sagui-da-serra-escuro, é um pequeno primata neotropical endêmico da Mata Atlântica, presente nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. A espécie ocupa predominantemente florestas de altitude, mas também é encontrada em regiões próximas ao nível do mar, como a região do Noroeste fluminense (RJ), particularmente o município de Natividade, a 182 metros acima do nível do mar. Há registros visuais de indivíduos fenotipicamente compatíveis com *C. aurita* na cidade, e não há, até o momento, registros de espécies de saguis exóticos invasores e seus híbridos. Em outros municípios da região, ao contrário, há relatos da presença destes saguis alóctones e seus respectivos híbridos, juntos ou não com indivíduos de *C. aurita*. O presente trabalho teve como objetivo confirmar novos registros da espécie *C. aurita* no município de Natividade e arredores (limite com Itaperuna). Foram realizadas buscas ativas em diferentes locais do município entre abril de 2022 e julho de 2023, com reprodução da vocalização de *Callithrix* sp. na finalidade de induzir a resposta vocal, possibilitando detectar sua presença diretamente - por avistamento - ou indiretamente, pela vocalização. Das 12 campanhas realizadas entre o período de abril de 2022 a julho de 2023, registrou-se avistamento de indivíduos ou grupos de *C. aurita* em 16 áreas. Em nenhuma campanha houve avistamento de indivíduos de espécies exóticas invasoras (*C. jacchus* ou *C. penicillata*) ou híbridos, evidenciando a importância de Natividade como área prioritária para elaboração de medidas de conservação e acompanhamento dos grupos de *C. aurita* antes que outras espécies do gênero sejam introduzidas, trazendo consequências danosas como a hibridação. Destarte, sugere-se o desenvolvimento de um programa de manejo, pesquisa e conservação, de acordo com o Plano de Ação Nacional para Conservação dos Primatas da Mata Atlântica e da Preguiça-de-Coleira (PAN PPMA).

Financiamento: Beauval Nature; Associação Francesa de Parques Zoológicos – AfdPZ; Log Nature; Kiezebrink Focus on Food; Shaldon Zoo; Hertfordshire Zoo; Tamarin Trust

Apoios: Faculdade de Ciências Médicas de Maricá – FACMAR; Prefeitura Municipal de Natividade Programa de Educação Ambiental – PREA; Universidade de Vassouras;

Palavras-chave: conservação; espécie exótica invasora; hibridação.



Reparação de danos ambientais em Brumadinho/MG: ações de conservação para reconectar um grupo de guigós *Callicebus nigrifrons*

Aryanne Clyvia (Instituto de Educação Continuada, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais), Cristiane Cäsar (Vale S.A.), Gustav Valentin Antunes Specht (Vale S.A.), Luiz Favato Castro (Ampla Engenharia e Gestão de Projetos Ltda), Paula Dutra Ribeiro (Ampla Engenharia e Gestão de Projetos Ltda), Rodolfo Stumpp (Ampla Engenharia e Gestão de Projetos Ltda)

O rompimento da barragem B1 da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho/MG, ocorrido em 2019, gerou impactos na biodiversidade e potencializou a fragmentação da área de vida de primatas, vulnerabilizando um grupo de guigós (*Callicebus nigrifrons*) residente em um fragmento de 3ha de Floresta Estacional Semidecidual. Frente a essa nova condição, foram previstos a avaliação e monitoramento deste grupo para propor estratégias de conservação, assegurando a mitigação de possíveis impactos causados pelo rompimento e pelas obras de reparação subsequentes. Entre junho/2021 e dezembro/2023, o monitoramento foi realizado pelo método de transecção linear e uso de playback em dois pontos fixos distantes 300 metros entre si. A localização geográfica do grupo foi coletada a cada ocorrência ou a cada 10 minutos de acompanhamento dos animais sendo registrado o comportamento pelo método ad libitum. As coletas de dados ocorreram entre as 6h-10h e 14h-18h, em campanhas mensais, por um ano, seguidas por seis campanhas trimestrais, o que totalizou 37hr/observação. Foi observado uma estrutura de grupo formada por três indivíduos adultos, aparentemente um casal reprodutivo e sua prole macho, exibindo comportamentos típicos da espécie. A densidade populacional foi calculada em 100 ind/km² e o tamanho da área foi considerado crítico para a sobrevivência desses indivíduos. Por meio de um estudo de conectividade funcional, foram implementadas três passagens de fauna superiores, para conectar o fragmento ao remanescente de vegetação adjacente de 27ha. Entre junho/2023 e fevereiro/2024, foi realizado o monitoramento das passagens de fauna por meio de cameras trap comprovando o trânsito seguro de indivíduos da espécie entre os fragmentos. No contexto das ações de reparação dos impactos ambientais causados pelo rompimento e pelas obras de contenção e manejo do rejeito, esses esforços contribuem com informações ecológicas para a espécie e implementam uma estratégia de conservação para a fauna na região de Brumadinho/MG.

Financiamento: Vale S.A.

Palavras-chave: monitoramento; passagens de fauna; rompimento



Riscos da interação entre humanos e macacos-prego *Sapajus nigritus* em um dos maiores remanescentes de Mata Atlântica do Brasil

Vanessa de Paula Guimarães-Lopes (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Natasha Grosch Loureiro (Universidade Federal do Ceará), Isabela Normando Mascarenhas (Universidade Federal de Viçosa), Larissa Vaccarini Ávila (Universidade Federal de Viçosa), Ana Yasha Ferreira de La Salles (Universidade Federal de Viçosa), Iago José da Silva Domingos (Universidade Federal de Minas Gerais), Lara Monteiro de Almeida (Universidade Federal de Minas Gerais), Ana Gabriella Stoffella Dutra (Universidade Federal de Minas Gerais), Gabriela Pereira Ribeiro (Universidade Federal de Minas Gerais), Pedro Henrique Bastos e Silva (Universidade Federal de Minas Gerais), Karolina Lopes Dias (Universidade Federal de Minas Gerais), Débora de Meneses Souza de Oliveira (Universidade Federal de Minas Gerais), Giliane de Souza Trindade (Universidade Federal de Minas Gerais), Rodrigo Lima Massara (Universidade Federal de Minas Gerais), Flávio Henrique Guimarães Rodrigues (Universidade Federal de Minas Gerais), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

A estreita interação entre seres humanos e primatas geralmente ocorre por meio da oferta de alimentos. Entretanto, essa prática aumenta o risco de problemas de saúde e transmissão de doenças, representando uma ameaça à biodiversidade. Considerando a intensa interação entre visitantes e o macaco-prego (*Sapajus nigritus*) no Parque Estadual do Rio Doce, em Minas Gerais, foram realizadas análises clínicas e virais em indivíduos dessa espécie. Em agosto de 2022, estes indivíduos foram habituados por um mês e capturados em armadilhas iscadas, dispostas em quatro locais de amostragem, variando conforme o nível de interação humana. Foram capturados 30 macacos-prego para avaliação clínica, e coleta de amostras biológicas visando detecções virais. Dos primatas capturados, 18 estavam em áreas com alta interferência humana e 12 em áreas com baixa interferência. Oito apresentaram lesões de queimaduras, possivelmente causadas pelo forrageio nas churrasqueiras e/ou fiação elétrica. Cerca de 20% dos macacos manifestaram alopecia nas extremidades caudais, potencialmente ligada a comportamentos de higiene ou alterações metabólicas. Na análise dentária, 87% apresentaram tártaro, 40% fraturas dentárias e quase 20% cáries. Destes, respectivamente, 57,7%, 75% e 80% estavam presentes em áreas com maior interação humana, ressaltando as consequências adversas dessas interações. Já as análises virais não indicaram infecção por arbovírus, orthopoxvírus e para 15 dos 16 vírus respiratórios, incluindo COVID-19. No entanto, dois indivíduos da região com alta interação humana testaram positivo para o vírus sincicial respiratório, transmitido por humanos e fatal para primatas do Velho Mundo. A inédita detecção desse vírus em primatas neotropicais destaca um novo risco associado à proximidade com visitantes no parque, sugerindo transmissão por interação humana. A partir disso, iniciativas de sensibilização foram implementadas, instruindo os visitantes sobre os impactos prejudiciais das interações diretas com a fauna e da alimentação indevida, a preservação do parque e a conservação de espécies nativas.

Financiamento: Ministério Público do Trabalho em Minas Gerais

Palavras-chave: Primatas; floresta tropical; zoonoses



**Tentativa de integração de macho jovem em grupo ex situ de mureiqui-do-norte
Brachyteles hypoxanthus Kuhl, 1820, Lima Duarte, MG.**

Clariane Caroline de Araújo Maranhão (Ibitipoca Reserva Ambiental), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Priscila Maria Pereira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Valéria Cristina de Paula Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Larissa Calais Paiva (Ecofauna Medicina Veterinária), Naíla Fernandes Ferreira (ISAVIÇOSA Instituto Socioambiental), Mikaelly Frasson Testa (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Izabela Gonçalves Sêco de Alvarenga (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Theury Reis Olegário (Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais), Hallana Couto e Silva (Universidade Federal de Viçosa), Marcello Silva Nery (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Santana Moreira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Karen Barbara Strier (Universidade de Wisconsin-Madison)

Na estrutura social do mureiqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*), machos são filopátricos e fêmeas migram antes da maturidade sexual. Essa dinâmica natural torna a integração de um macho originário de grupo diferente, um processo potencialmente complicado, devido à possibilidade de agressão por machos residentes. Neste estudo, analisamos a introdução de um macho jovem em um grupo de mureiquis-do-norte formado em um local de manejo ex situ chamado Muriqui's House, em Lima Duarte, MG. O grupo era composto por duas fêmeas adultas, dois machos adultos, uma fêmea imigrante e um macho infante nascido no grupo. Entre novembro/2021 e novembro/2023 foram obtidos 587 registros de comportamento social por amostragem ad libitum, sendo 444 interações amistosas e 143 agonísticas. No primeiro ano, houve 88 interações agonísticas, sendo 88,63% (n=78) com fêmeas e 11,37% (n=10) com machos. Houve, também, 143 interações amistosas, sendo 80,42% (n=115) com o infante, 16,08% (n=23) com a fêmea imigrante e 3,5% (n=5) com os demais indivíduos. No segundo ano, foram registradas 55 interações agonísticas, sendo 87% (n=48) com fêmeas e 13% (n=7) com machos. Neste mesmo período, observações de abraços e brincadeiras com o infante, revelaram um vínculo estreito crescente com este, evidenciado por 286 interações amistosas. Além dessas, 15 interações amistosas envolveram a fêmea imigrante. Contrariando as expectativas, as fêmeas adultas foram responsáveis pela maioria das interações agonísticas, enquanto os machos adultos foram mais tolerantes. Já as interações amistosas ocorreram principalmente com o infante, indicando uma tendência natural de interação entre indivíduos mais jovens. Esses resultados sugerem que a aceitação do novo macho foi influenciada pela idade e estrutura social do grupo em questão. Também destaca a complexidade da dinâmica social dessa espécie e a importância de considerar fatores como idade, sexo e histórico de migração, ao introduzir novos membros em grupos sociais de mureiqui-do-norte formados em condições ex situ.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade; Ibitipoca Reserva Ambiental (Ibiti Projeto); Universidade Federal de Viçosa; ICMBio/CPB - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros

Palavras-chave: Integração; Manejo; Conservação.



Um primata urbano no Eixo do Café da Colômbia: desafios para a conservação do macaco-da-noite andino *Aotus lemurinus*

Sebastián Bustamante-Manrique (Universidade Estadual de Santa Cruz), Nicolás Botero-Henao (Pontificia Universidad Javeriana), Alejandro Ruiz-Correa (Universidad de Caldas), Laura Ximena López (Universidad de Caldas), Vanessa Bustamante-Manrique (Universidad Nacional de Tucumán), Leonardo de Carvalho Oliveira (Universidade Estadual de Santa Cruz)

A expansão urbana representa uma ameaça para a conservação de primatas em nível global. Em ambientes urbanos, a presença de elementos como ruas e redes elétricas podem agir como barreiras para a dispersão desses organismos. Apesar desses desafios, alguns primatas que habitam perto de áreas urbanas demonstram flexibilidade ecológica para se adaptar a esses ambientes degradados. Um exemplo notável é o macaco-da-noite-andino *Aotus lemurinus*, uma espécie vulnerável à extinção que tem sido frequentemente observada em ambientes urbanos na região do Eixo Cafeeiro da Colômbia, localizada na cordilheira dos Andes, categorizada como um hotspot de biodiversidade e conhecida por sua alta produção de café. Nosso objetivo é listar as possíveis ameaças enfrentadas por essa espécie segundo os registros em toda a região e, além disso, propor estratégias a partir de uma visão da paisagem para promover sua conectividade e conservação em uma das principais cidades da região (Manizales, Caldas). Através de referências bibliográficas e observações próprias, encontramos 36 registros da espécie ao longo da região. As possíveis ameaças enfrentadas são a eletrocussão, atropelamentos, ataques por animais de estimação, susceptibilidade a doenças, perda e isolamento de habitat. Para a cidade de Manizales, as possíveis medidas incluem a criação de "stepping stones", implementação de passagens aéreas, modificação da infraestrutura elétrica para prevenir eletrocussões, instalação de sinalizações de velocidade em locais de passagem frequente da fauna, corredores verdes, entre outras. Salientamos a importância de considerar mais além dos fragmentos de habitat para reforçar os processos de conservação e utilizar estratégias integradas para esta e outras espécies de primatas. Essas ações, juntamente com a conscientização da população através de recursos pedagógicos, podem contribuir para a conservação de primatas nestes ambientes, especialmente para essa espécie de primata.

Financiamento: SBM 1st Rufford Small Grant ID: 42556-1; SBM re:Wild ID: SMA-CCO-G0000000308
SBM Idea Wild

Palavras-chave: Paisagens antropizados, degradação de habitats, matriz da paisagem, manejo de fauna



VARIAÇÃO SAZONAL DO CONSUMO DA DIETA DE MURIQUIS-DO-NORTE *BRACHYTELES HYPOXANTHUS* EM CATIVEIRO

Sofia De Mattos Gonçalves (UFLA), Carlos Eduardo Do Prado Saad (UFLA), Fernanda Pedreira Tabacow (MIB), Fabiano Rodrigues De Melo (MIB), Priscila Maria Pereira (MIB), Murilo José Marques Maia (UFMG), Váleria Cristina De Paula Ribeiro (MIB), Fernanda Machado Valerio (MIB), Mikaelly Frasson Testa (UFMG), Tiago Pires Whately (UFLA), Sabrina Braga Duarte (UFMG)

A Mata Atlântica é um dos biomas mais impactados negativamente pela ação humana e abriga espécies ameaçadas de extinção, como o miqui-do-norte, que é um primata fundamental na dispersão de sementes, contribuindo expressivamente para a conservação dessas matas. Nesse trabalho, analisamos a dieta do único grupo da espécie mantido em cativeiro no projeto Miqui's House. O cativeiro possui uma área de 5,67 hectares, sendo 2,5 h de Mata Atlântica nativa em regeneração. Foram analisados dados de 629 dias de 7 indivíduos. No inverno, foram ofertados diariamente, em média, 13,54 kg, divididos em 3,13 kg de verduras, 6,79 kg de legumes e 3,54 kg de frutas. Já no verão, a média de oferta total foi de 7,52 kg, com 1,32 kg de verduras 3,47 kg de legumes e 2,64 kg de frutas. A dieta consumida pelos miquis-do-norte no inverno foi de 8,2 kg, sendo destes 2,18 kg de verduras, 2,8 kg de legumes e 3,12 kg de frutas. No verão, o consumo foi de 5,4 kg no total, com 0,61 kg de verduras, 2,28 kg de legumes e 2,48 kg de frutas. O perfil nutricional na matéria seca ingerido durante o inverno (energia consumida = 4.069,6 kcal; proteína bruta = 11,68%; extrato etéreo = 1,94%; matéria mineral = 6,01%; cálcio = 0,33%; fósforo = 0,24%; fibra bruta = 20,55%; extrativo não nitrogenado = 56,17%) foi maior que o do verão (energia consumida = 2.498,5 kcal; proteína bruta = 9,73%; extrato etéreo = 1,40%; matéria mineral = 4,98%; cálcio = 0,16%; fósforo = 0,17%; fibra bruta = 20,66%; extrativo não nitrogenado = 63,15%). Essa diferença se deve ao maior consumo de verduras durante o inverno, que proporciona um aporte de proteínas, cálcio, fósforo maior para a dieta, diminuindo a quantidade de açúcar. No verão, a mata oferta uma maior quantidade de recursos, fazendo com que os animais diminuam o consumo da dieta ofertada.

Financiamento: Miqui Instituto de Biodiversidade (MIB), Ibitipoca Reserva Ambiental S.A, Escola de Zootecnia e Medicina Veterinária da UFLA

Palavras-chave: MONO-CARVOEIRO; NUTRIÇÃO; SAZONALIDADE;

MORFOLOGIA





Aspecto fenotípico da morfologia dentária de calitriquídeos híbridos capturados em fragmento de Mata Atlântica em São José dos Campos – SP

Júlia Vitória Messias Ferreira (Universidade do Vale do Paraíba), Giulia Maria Bonato Araújo (Universidade do Vale do Paraíba), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Hanna Sibuya Kokubun (Universidade Federal do Paraná), Fernanda Maria Neri (Universidade Federal de Viçosa), Milena Nogueira (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo), Paula Cristina Pereira Cabral (Secretaria de Urbanismo e Sustentabilidade (SEURBS), Prefeitura de São José dos Campos), Walderez Moreira Joaquim (Universidade do Vale do Paraíba), Sarah Lemes Freitas (Universidade do Vale do Paraíba), Flávia Villaça Morais (Universidade do Vale do Paraíba), Rayres Soares Gracia (Universidade do Vale do Paraíba), Allan Reis Troni (Universidade do Vale do Paraíba)

Indivíduos do gênero *Callithrix* apresentam morfologia dentária versátil permitindo que tenham habilidade de se alimentar de forma diversa. São considerados onívoros e há variação dessa morfologia dentária dentre as espécies do mesmo gênero. Quando há hibridização entre espécies, é comum ocorrer variação fenotípica de aspecto de pelagem e de dentição. Este trabalho teve como objetivo demonstrar a morfologia dentária diversa de um grupo calitriquídeos fenotipicamente híbridos, de um fragmento periurbano de São José dos Campos - SP. Dentre as ações do Projeto sagui-da-serra-escuro estão a captura, esterilização de calitriquídeos híbridos e o retorno destes animais esterilizados às suas respectivas áreas de origem, por meio de parceria entre UFV, PSJC e Univap, como ferramenta para conservação de *C. aurita*. Durante as campanhas, foram capturados animais de diversos grupos e após o procedimento cirúrgico de esterilização, foram realizadas avaliações e fotografias dentárias como parte do relatório do Projeto. Durante a inspeção, foram detectadas variações morfológicas, semelhantes às diversas espécies de calitriquídeos. Os animais apresentaram duas fenotipias distintas: incisivos inferiores espaçados, com comprimento menor que os caninos inferiores - similares a *C. aurita* - e incisivos inferiores alongados até a altura dos caninos inferiores, sem espaçamento entre os dentes - similares a *C. penicillata*. A variação na morfologia dentária observada entre os indivíduos demonstra alteração genética da distribuição local, podendo influenciar a adaptação alimentar no fragmento. Dos 13 animais analisados (indivíduos de grupos distintos), nove (69,23%) apresentavam fenotipia de *C. aurita* (sete adultos, dois filhotes) e quatro (30,76%) apresentavam fenotipia de *C. penicillata* (todos adultos). Portanto, determinar a predominância da morfologia dentária e avaliar a disponibilidade de alimento nos fragmentos da região são considerados estudos importantes para compor os próximos passos para a conservação da espécie em extinção e para entender a dominância gênica existente na população de animais hibridizados.

Palavras-chave: Callithrix; Dentição; Nutrição



Aurita ou não aurita? Eis a questão!

Giulia Maria Bonato Araujo (Universidade do Vale do Paraíba), Julia Vitória Messias Ferreira (Universidade do Vale do Paraíba), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Hanna Sibuya Kokubun (Universidade Federal do Paraná), Fernanda Maria Neri (Universidade Federal de Viçosa), Milena Nogueira Carvalho Dias (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo), Paula Cristina Pereira Cabral (Secretaria de Urbanismo e Sustentabilidade), Flávia Villaça Morais (Universidade do Vale do Paraíba), Rayres Soares Gracia (Universidade do Vale do Paraíba), Walderez Moreira Joaquim (Universidade do Vale do Paraíba), Allan Reis Troni (Universidade do Vale do Paraíba), Sarah Lemes Freitas (Universidade do Vale do Paraíba)

O sagui-da-serra-escuro *Callithrix aurita* é endêmico da Mata Atlântica. Devido à sua distribuição limitada, à fragmentação de habitats e à introdução de espécies invasoras, como *C. jacchus* e *C. penicillata*, encontra-se em processo de hibridação, sendo este uma das principais ameaças ao *C. aurita*, devido à potencial perda genética das populações puras. Aqui, pretende-se comparar dados biométricos de *Callithrix aurita* e *Callithrix sp.* capturados em fragmentos de Mata Atlântica, em São José dos Campos-SP. O estudo foi desenvolvido entre outubro de 2023 e fevereiro de 2024 no Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS) da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), localizado no município de São José dos Campos, SP. As biometrias foram realizadas de forma a se comparar os dados entre quatro espécimes híbridos adultos (dois machos e duas fêmeas) e dois espécimes puros adultos (macho e fêmea). Os dados coletados demonstraram que houve variações das medidas morfológicas entre indivíduos híbridos e puros de mesmo sexo; híbridos apresentaram medidas mais aparentadas entre si, quando comparados a [*C. aurita*]; principalmente em relação às medidas de circunferência abdominal, e focinho à occipital, em fêmeas. Em machos, destacam-se alterações quanto às medidas de occipital à base da cauda, comprimento de cauda, circunferência abdominal e comprimento de membro torácico. Variações em região abdominal e torácica podem estar relacionadas à capacidade gestacional, em fêmeas, e ao estado nutricional do animal. É comum que híbridos de calitriquídeos possam ser identificados pela coloração intermediária entre seus progenitores. Porém, estudos biométricos usados para detecção de variações entre indivíduos puros e híbridos ainda são escassos. Os resultados obtidos demonstram a importância de se realizar estudos ex situ para auxiliar em projetos de conservação de *C. aurita*, sendo a biometria uma ferramenta útil na determinação de ocorrência de hibridismo.

Palavras-chave: Calitriquídeos; Hibridação; Biometria.



Descrição anatômica da musculatura facial do macaco-prego-amarelo (*Sapajus libidinosus* Spix, 1823)

Jéssica Mendes de Souza (Universidade de Brasília), Fernanda de Castro Nunes (Universidade Federal do Tocantins), Tainá de Abreu (Universidade Federal do Tocantins), Maria Clotilde Henriques Tavares (Universidade de Brasília)

Os macacos-prego (*Sapajus* sp.) apresentam rico repertório de expressões faciais e posturas corporais que facilitam suas interações sociais. As expressões faciais são parte essencial da comunicação não-verbal desses animais, ainda assim, pouco se conhece sobre a musculatura facial (i.e., mimética) envolvida na sua emissão. Dessa forma, nosso objetivo consistiu em identificar e descrever os músculos faciais presentes nos *Sapajus libidinosus* dentro de um contexto comparativo com outras espécies de primatas descritas na literatura. O estudo anatômico dos espécimes (N=4, 2 fêmeas e 2 não-identificados) fixados em solução de formaldeído à 10% foi realizado na Universidade Federal do Tocantins (UFT) sob aprovação da Comissão de Ética da Universidade de Brasília (CEUA-UnB). Os espécimes eram provenientes de mortes naturais ou acidentais e foram cedidos pelo IBAMA. Os resultados mostraram a presença de 21 músculos faciais nos *S. libidinosus* com organização mais semelhante àquelas observadas em representantes da parvordem Catarrhini (e.g., *Macaca mulatta*, *Hilobatídeos* e *Pan troglodytes*) em comparação à Platyrrhini (e.g., *Callithrix jacchus*). Os macacos-prego diferem dos demais quanto à presença do músculo zigomático como uma faixa muscular única e sem separação em sua porção maior e menor e à ausência do músculo risório, descrito apenas para chimpanzés e seres humanos. À semelhança dos demais primatas investigados, nossos resultados reforçam a grande capacidade de mobilidade facial entre os macacos-prego que utilizam as expressões faciais em diferentes contextos sociais (e.g. comunicação entre coespecíficos, display sexual das fêmeas etc.). Eles fornecem ainda dados comparativos importantes que apoiam a hipótese de que a complexidade da musculatura facial é uma resposta aos fatores ecológicos e características dos sistemas sociais e não simplesmente um reflexo da classificação filogenética das espécies. Destaca-se a necessidade da realização de estudos anatômicos em outros grupos a fim de entendermos como esses fatores influenciam na composição da musculatura facial entre os Primatas.

Financiamento: Decanato de Pós-Graduação da Universidade de Brasília (DPG-UnB); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Palavras-chave: Cebidae; Músculos miméticos; Morfologia



Disparidad morfométrica en el cráneo de monos capuchinos (Cebidae: *Cebus* spp.) en el norte de los Andes y Centroamérica

Sebastián García-Restrepo (Universidad de los Andes), Jessica W Lynch (University of California), Andrés Link (Universidad de los Andes)

Las clasificaciones taxonómicas de *Cebus* spp. se han basado tradicionalmente en características craneo-dentales y del pelaje. Avances en biología molecular han aportado información sobre su historia evolutiva, pero la taxonomía y límites de distribución de los taxa en el norte de los Andes aun son objeto de debate. Para evaluar las disparidades morfométricas en el género, usamos morfometría geométrica 2D con 208 especímenes adultos (128 machos, 78 hembras, 2 sin sexo) pertenecientes a 12 taxa asignando landmarks tipo I en los planos frontal (11), lateral (18) y oclusal (16) del cráneo. Para la forma estimamos distancias de Mahalanobis. Existe dimorfismo sexual en los tres planos, con mayor disparidad en el frontal, y dimorfismo en el tamaño del centroide lateral y oclusal. El plano frontal presenta la mayor disparidad entre taxa. Los principales resultados incluyen que *C. yuracus* es el taxon con mayor tamaño; las hembras de *C. versicolor* son más grandes que las de *C. cesarae* y difieren en forma (3.03, $p < 0.01$); *C. malitiosus* difiere en forma de *C. cesarae* (Machos: 2.41, $p < 0.001$) y *C. versicolor* (Machos: 2.63, $p < 0.001$), y es más grande que ambos taxa; *C. leucocephalus* y *C. versicolor* difieren en forma (Machos: 3.72, $p < 0.05$; Hembras: 5.17, $p < 0.01$); y las hembras de *C. curtus* difieren en forma con *C. capucinus* (4.05, $p < 0.05$) y *C. imitator* (4.12, $p < 0.05$), y es más pequeño que *C. capucinus*. Aunque la forma del cráneo en *Cebus* spp. tiende a ser poco variable, nuestros resultados sugieren diferencias en la forma entre algunos taxa, así como diferencias en tamaño del centroide. Algunas variaciones concuerdan con las clasificaciones taxonómicas propuestas a partir de evidencia molecular, pero es importante notar que existe una amplia variación interespecífica que podría deberse a diferencias geográficas en la oferta de alimentos y diferencias ambientales.

Financiamento: International Primatological Society; Primate Action Fund.; Facultad de Ciencias y vicerrectoría de Investigaciones Universidad de los Andes.

Palavras-chave: Cariblancos; Morfometría 2D; Morfometría geométrica



Identificando as vítimas e suas localizações: um estudo sobre o impacto da Febre Amarela em populações de Bugios-ruivos (*Alouatta guariba*)

Patricia Palmeira Bellon (Universidade Federal do Espírito Santo), Elisandra de Almeida Chiquito (Universidade de São Paulo / ESALQ), Sérgio Lucena Mendes (Instituto Nacional da Mata Atlântica)

Um severo surto de Febre Amarela atingiu o Brasil entre 2016-2017, resultando em uma alta mortalidade de primatas não-humanos, especialmente os Bugios (*Alouatta* sp.). Estes primatas exibem dimorfismo sexual, os machos adultos são mais robustos e possuem o osso hioide maior. No entanto, pouco se sabe sobre variações entre sexos e classes etárias quanto a outras medidas morfométricas. O objetivo deste estudo foi avaliar o dimorfismo sexual e a variação ontogenética através de variações morfométricas cranianas, bem como caracterizar o perfil demográfico dos Bugios afetados pelo surto de Febre Amarela no Espírito Santo, e mapear os locais de coleta dos espécimes. Foram analisados 155 exemplares de *Alouatta guariba*, preparados e depositados no Instituto Nacional da Mata Atlântica. Através da técnica de morfometria tradicional, foram mensuradas 20 dimensões cranianas e três do hioide, além de análises por agrupamentos morfofuncionais dos ossos. A determinação do sexo foi realizada pela medida do hioide e análise discriminante linear, enquanto a classificação etária considerou dentição e suturas ósseas. O dimorfismo sexual nas variáveis cranianas foi identificado independentemente da presença do hioide, sugerindo que ocorre antes da idade adulta nos Bugios. As regiões morfofuncionais que apresentaram dimorfismo sexual a partir da classe etária sub-adulta foram: hioide, mandíbula, oral, nasal e zigomática. Em contrapartida, as que não apresentaram, foram: abóboda craniana, base do crânio e orbital. O perfil demográfico dos espécimes é representado por: 13,54% infantes, 5,16% jovens 27,09% sub-adultos, 48,48% adultos, e 5,50% senis. Com relação ao sexo, 58,70% machos, 34,19% fêmeas, e 7,09% indeterminados. O mapeamento das amostras indicou coletas em 116 localidades, principalmente no sul do ES. Esses resultados aprofundam a compreensão das respostas morfológicas cranianas de *Alouatta* em relação ao desenvolvimento sexual/etário e estimulam a discussão sobre a disparidade de gênero nas amostras, em consonância com dados de primatas-humanos afetados pela Febre Amarela.

Palavras-chave: Atelidae;Morfometria;Dimorfismo sexual



Observation of short frenulum in unrelated golden lion tamarins *Leontopithecus rosalia*: a unique feature among *Leontopithecus* species?

Paloma Rocha Arakaki (Universidade Federal de São Carlos), Michelle Nogueira Lundstedt (Universidade Federal de São Carlos), Silvia Bahadian Moreira (Centro de Primatologia do Rio de Janeiro), Alcides Pissinatti (Centro de Primatologia do Rio de Janeiro / Centro Universitário Serra dos Órgãos)

Males from the Callithrichidae Family (Platyrrhini, Primates) usually have a small and relatively unspecialized penis, typical from primates which live in family groups generally consisting of an adult pair and their offspring. This is the case with many marmosets and tamarins, such as *Leontopithecus* sp. Anatomically, the prepuce is a double-layered fold of smooth muscle tissue, with neurons, blood vessels, mucous membrane and skin which covers and protects the glans penis and urinary meatus when penis is not erected. Within mammals, only monotremes – platypus and echidna, lack prepuces. The short frenulum, or frenulum breve, is an external genital anomaly, a condition in which the penis frenulum, an elastic band of tissue under the glans penis that connects to the prepuce and helps to retract the prepuce over the glans, is short and restricts the prepuce backward movement. Frenulum breve is described for humans as a congenitally short frenulum of varying degree, restricting the movement, and gliding of the prepuce over the glans, “comparable to tongue tie”. Semen collection attempts were performed with golden lion tamarins, *Leontopithecus rosalia*, at Fundação Zoológico de São Paulo and Centro de Primatologia do Rio de Janeiro. Using the penile vibrostimulation technique, animals were stimulated and penile curvatures were visualized during erection, preventing a full erection of the penis, in animals from both institutions. Around 70% of all animals had a short frenulum. Curvatures that make copulation impossible may require surgical correction, yet this doesn't seem to be the case for these males, as among them there were individuals proven to be fertile. It is worth to note that short frenulum has never been noticed in the other two species – *L. chrysomelas* and *L. chrysopygus* under human care, in erection events during semen collection, and therefore, this seems to be an exclusive feature of *L. rosalia*.

Financiamento: Coordenadoria de Fauna Silvestre, Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, São Paulo, SP, Brasil; Centro de Primatologia do Rio de Janeiro, Instituto Estadual do Ambiente, Guapimirim, RJ, Brasil

Palavras-chave: Neotropical primates; primate reproduction; frenulum breve

OUTROS





A divulgação científica em mídias on-line como ferramenta para conservação dos primatas não humanos brasileiros

Luciane Lopes de Souza (Universidade do Estado do Amazonas), Heron Abraão de Queiroz Batista (Universidade do Estado do Amazonas), Rachel Nicole Lima Xavier (Universidade do Estado do Amazonas), Luana de Souza Modesto (Universidade do Estado do Amazonas)

A falta de diálogo entre a comunidade científica e o público leigo tem sido indicada como uma das principais causas do distanciamento entre a ciência e o cotidiano da sociedade. Este estudo objetivou analisar o Instagram como meio de divulgação científica acerca do conhecimento sobre os primatas não humanos brasileiros. Os métodos adotados para desenvolver este trabalho foram os seguintes: a) identificação dos perfis sobre primatas no Instagram; b) produção de conteúdos; c) uso de métricas para verificar o alcance de cada postagem; d) levantamento bibliográfico na base Scopus no período de 2010 a 2021, usando as palavras divulgação, primatologia e Brasil. No perfil do Projeto Primatas da UEA foram produzidos 41 posts em um ano. Os conteúdos foram criados e debatidos internamente para posterior publicação. No período de agosto de 2022 a julho de 2023 observou-se que as postagens mais curtidas foram: Porque não devemos alimentar os primatas? (323), Como saber se você é dono de PET? (320) e Nova espécie de primata descrita (300), sendo estas as que tiveram mais comentários, compartilhamentos e alcance, de seguidores e não seguidores. Em relação as séries que mais se destacaram foram sobre Crimes Ambientais (média: 177), seguida de Que Mico é esse (média: 159,45) e de Dicas de Leitura (média 126,89). Sobre o levantamento feito dos principais atores da divulgação científica da primatologia no Instagram foram identificados quatro perfis de acordo com os critérios adotados. Não foram encontrados trabalhos que relacionem o uso de redes sociais como forma de divulgar os primatas brasileiros, somente um fora da base Scopus. Os dados apontam que os conteúdos que promovem reflexão, instigam a curiosidade e os vídeos são os que lideram o engajamento, além de reforçar que o Instagram, de fato, é uma ferramenta com grande potencial de divulgação científica para fins de educação ambiental e conservação.

Financiamento: Fundação de Amparo a Pesquisas do Estado do Amazonas (FAPEAM)

Palavras-chave: Popularização científica; Primatologia; Redes Sociais



A PRIMATOLOGIA NA SALA DE AULA: O POTENCIAL DAS ATIVIDADES LÚDICAS NO ENSINO FUNDAMENTAL PARA A CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES AMAZÔNICAS

Ingrid Freire Valentim (Universidade do Estado do Amazonas), Emily Braga Da Costa (Universidade do Estado do Amazonas), Letícia Barbosa Da Castro (Universidade do Estado do Amazonas), William Augusto De Lima Farias (Universidade do Estado do Amazonas), Sara Freire Ramos (Universidade do Estado do Amazonas), Luana De Souza Modesto (Universidade do Estado do Amazonas), Luciane Lopes De Souza (Universidade do Estado do Amazonas)

Na busca por estratégias educacionais dinâmicas e eficazes, a integração da primatologia na sala de aula emerge como uma abordagem promissora. Diante de fatores como a destruição dos habitats e os riscos de extinção das espécies, a necessidade de unir a educação, a conservação e a primatologia parece ser uma estratégia educativa bem relevante. O objetivo deste estudo foi integrar a Primatologia nas escolas públicas, através do uso de atividades lúdicas de educação ambiental no ensino fundamental, destacando a importância da valorização da biodiversidade amazônica, especialmente das espécies ameaçadas de extinção. O trabalho foi desenvolvido no ano de 2023 e 2024 em quatro turmas do 9º ano do Ensino Fundamental de uma Escola Estadual de Manaus, Amazonas. O uso de jogos educativos foi testado nesta ação como um método eficiente de ensino voltado para a área ambiental. Para avaliar a eficácia no aprendizado foi aplicado um questionário pré-teste e pós-teste no total de 100 estudantes. O pré-teste serviu para verificar os conhecimentos prévios dos alunos, foi possível verificar que 39% dos alunos não tiveram aula sobre educação ambiental e outros 39% não se recordam de já ter tido, 59% informaram que sabiam o que significa biodiversidade, porém não sabiam explicar, somente 2% reconheceram o sauím-de-coleira como animal símbolo de Manaus e 95% dos alunos não sabiam o que era uma espécie endêmica. Os resultados do pós-teste nos mostraram dados positivos como 59% dos alunos entenderam o que significa biodiversidade, 79% dos alunos adquiriram o conhecimento sobre o sauím-de-coleira e 57% dos alunos aprenderam o que é uma espécie endêmica. A introdução da Primatologia na sala de aula, juntamente com atividades lúdicas, demonstrou ser uma estratégia eficaz para promover a sensibilização a respeito da preservação dos primatas amazônicos entre os alunos do ensino fundamental.

Financiamento: Agradecimentos ao Padex e a Universidade do Estado do Amazonas pelo o apoio e financiamento.

Palavras-chave: Sensibilização Ambiental; Ludicidade; Primatas



Abordando a Etnoprimatologia em uma Sequência Didática Investigativa: uma proposta para o ensino de biologia no ensino médio

Camilla Freitas Cirilo dos SANTOS (Universidade Federal do Paraná), Lucas Moraes Aguiar (Universidade Federal do Paraná), Iris Hass (Universidade Federal do Paraná)

A percepção sobre os primatas e seus ambientes pode ocorrer de forma contextualizada com a realidade dos sujeitos e, neste sentido, a Etnoprimatologia possui relevância ao incluir os humanos nos estudos de conservação. A conscientização ambiental pode acontecer nas escolas e em espaços não-formais de educação, mas tende a ser abordada de forma pouco aprofundada nas aulas tradicionais de biologia, e descontextualizada da realidade, pois retrata os primatas como distantes dos humanos. O objetivo deste trabalho é a apresentação de uma sequência didática para aulas de biologia do ensino médio, utilizando-se os espaços não-formais de educação. A metodologia empregada para a construção desta sequência baseou-se no levantamento bibliográfico de artigos científicos sobre Etnoprimatologia que trouxeram exemplos de métodos empregados na investigação da interação humana com os outros primatas. O resultado foi a elaboração de uma sequência de cinco aulas articuladas com os fundamentos da Etnoprimatologia, ajustadas às habilidades EM13CNT206 e EM13CNT202, previstas na Base Nacional Curricular Comum, e materiais didáticos elaborados como apoio prático e teórico às aulas. Na primeira aula, os alunos recebem um questionário para a avaliação de seus imaginários e conhecimentos prévios sobre os primatas. Após, acontece a visita guiada no Zoológico Municipal de Curitiba para o reconhecimento dos primatas cativos e suas interações com os visitantes. A segunda é caracterizada pela exemplificação de casos de conflito e convivência dos outros primatas com os humanos. A terceira é a observação de primatas de coleções durante uma visita técnica ao Museu de História Natural do Capão da Imbuia em Curitiba. A quarta é a reaplicação do questionário para comparação destas respostas com as prévias. Por fim, a última etapa é a avaliação, em que os alunos deverão apresentar uma proposta de intervenção para salvar uma espécie ameaçada, utilizando-se da Etnoprimatologia como uma ciência aplicada ao ensino.

Palavras-chave: Metodologias ativas, espaços não-formais de educação, sequência didática investigativa, ensino médio.



Análise dos Incidentes com Bugios em Ambientes Urbanos e Periurbanos no Brasil a Partir de Notícias de Internet

Ariel Souza de Moraes (Universidade Federal de Santa Maria), Vanessa Barbisan Fortes (Universidade Federal de Santa Maria)

O avanço da urbanização promove significativa perda de habitat para diversas espécies de primatas brasileiros. Os bugios (*Alouatta* spp.), embora relativamente tolerantes a habitats fragmentados, também sofrem com este processo e notícias de seu aparecimento nas cidades têm se tornado frequentes na internet. Realizamos um diagnóstico dos incidentes envolvendo bugios em ambientes urbanos e periurbanos no Brasil a partir destas publicações, utilizando a ferramenta de busca do Google com a combinação das palavras “bugio” ou “barbado” ou “guariba” e “cidade” ou “bairro”. Analisamos as 50 notícias mais recentes, que compreenderam o período entre janeiro/2013 e julho/2023. A maioria das ocorrências foi de *Alouatta guariba* (74%) e *Alouatta caraya* (22%), correspondendo aos biomas Mata Atlântica e Cerrado. Na maior parte dos casos os animais estavam nas ruas das cidades ou nos quintais de casas, houve nove incidentes com animais invadindo casas ou estabelecimentos comerciais e dois ataques a pessoas. Machos adultos foram 88% dos registros. Autoridades ambientais foram acionadas pela população em 74% dos incidentes e em 54% deles o bugio foi capturado (19 encaminhados para CETAS ou clínicas veterinárias, seis soltos em outro local logo após a captura, dois não informados). Houve quatro registros de eletrocuções com dois óbitos e seis registros de animal provavelmente procedente de cativeiro ilegal. Informações adicionais sobre a espécie e seu estado de conservação foram encontradas em 16 reportagens e sobre procedimentos corretos ao encontrar um primata estiveram presentes em 13 reportagens. Concluímos que as ocorrências verificadas estejam associadas principalmente aos desmatamentos nos dois principais biomas envolvidos e que na maior parte dos casos houve o encaminhamento correto por parte da população e dos órgãos ambientais, porém chamamos a atenção para a necessidade de educar a população para este tipo de situação que tende a se tornar mais comum.

Palavras-chave: Alouatta, cidades, comportamento



Brasil em foco: análise da representatividade brasileira em publicações com *Callithrix spp*

Marcella Marinho Vilela (UFRN), Maria de Fátima Arruda (UFRN), Igor Eloi (UFRN), João Pedro Nascimento (UFRN), Arrilton Araújo (UFRN)

O Brasil destaca-se por ser o país com maior riqueza de primatas do mundo, tornando-o fortemente procurado para estudos envolvendo esses animais. Contando com cerca de 19 gêneros, *Callithrix* é um dos mais estudados, devido sua abundância, fácil manejo e similaridade com os humanos em alguns aspectos. Este estudo buscou analisar a representatividade brasileira em comparação à estrangeira na produção científica de artigos publicados nos últimos 10 anos (2013 - 2023) relacionados a *Callithrix spp*. Esperamos encontrar distinção entre a produção científica de pesquisadores com filiação brasileira e estrangeira com relação ao número de publicações em diferentes áreas, nas quais conservação, ecologia e comportamento possuem mais pesquisadores nacionais, enquanto na neurociência e biomedicina apresentam predominância de estrangeiros. Referente ao local de estudo, esperamos que pesquisas em ambiente natural predominem brasileiros e que o oposto ocorra em estudos de cativeiro. Para isso, foi realizada uma pesquisa por meio do Portal de Periódicos da CAPES, sendo elaborada a seguinte busca booleana: *Callithrix AND (behavi* OR ecology OR conservation OR biomedical OR neuroscience)*. Após a filtragem, foram encontrados 141 artigos, com 861 autores de 14 países. Os resultados corroboram parcialmente nossas hipóteses. Observamos que autores de filiação brasileira lideram a produção científica em áreas da ecologia e conservação, sobretudo, em estudos com animais em vida livre. Por outro lado, autores com filiação na Austrália, EUA e Japão predominam em neurociência e biomedicina, podendo justificar também, sua prevalência em estudos com animais de cativeiro. Nos estudos comportamentais, há uma diversidade de filiações, com destaque para Brasil, EUA e Suíça. Nossos resultados indicam que a pesquisa brasileira destaca-se com uma base sólida, abrangendo todas as áreas. Isso sugere que a pesquisa nacional tem sido desenvolvida de maneira multifocal, enquanto a pesquisa estrangeira tem se concentrado em áreas específicas.

Financiamento: CAPES, CNPq, PPG Psicobiologia.

Palavras-chave: Calitriquídeos; bibliometria; ciência.



Caracterização dos níveis de cortisol fecal de indivíduos de macacos-prego-amarelos (*Sapajus libidinosus*) no Parque Nacional de Brasília.

Samara de Albuquerque Teixeira (Universidade de Brasília), Maria Clotilde Henriques Tavares (Universidade de Brasília), Torbjørn Haugaasen (Norwegian University of Life Sciences)

A fisiologia do estresse em primatas é de extrema importância para entender a endocrinologia comportamental e promover o bem-estar de animais. A influência do estresse em um ambiente demonstra que alterações comportamentais associadas ao aumento de glicocorticóides podem estar relacionadas ao bem-estar dos animais. A avaliação do nível de cortisol fecal é uma ferramenta excelente para compreender a fisiologia comportamental de indivíduos. Desta maneira, o objetivo deste estudo visou caracterizar a fisiologia do estresse por meio da análise de cortisol fecal em uma população de macacos-prego-amarelo (*Sapajus libidinosus*) no Parque Nacional de Brasília. Os métodos utilizados foram animal focal e ad libitum durante dez minutos em nove indivíduos por 6 meses. Os registros comportamentais incluíram comportamentos não sociais, auto direcionados, afiliativos, agonísticos e hierárquicos. Foram coletadas 125 amostras fecais para fins de análise de cortisol e a dosagem dos glicocorticóides foi realizada pelo método enzimaimunoensaio. Os primatas destinam a maior parte do tempo em comportamentos de alimentação e forrageio e o gênero e o turno não afetam os níveis de cortisol dos animais. Além disso, não foram encontradas correlações entre os comportamentos auto direcionados e afiliativos e os níveis de cortisol. A hierarquia também não influencia os níveis de cortisol fecal dos indivíduos. No entanto, o número de comportamentos agonísticos que os indivíduos estão envolvidos afeta os níveis de cortisol, ou seja, quanto mais vezes o indivíduo engaja em comportamentos agonísticos, maiores os níveis de cortisol. O resultado deste estudo demonstra que a presença humana e a constante oferta de alimentos antrópicos aos primatas contribui para alterações do comportamento inerente à espécie, além de alterações fisiológicas que podem acarretar uma série de complicações na saúde desses animais. Investigações posteriores sobre a fisiologia comportamental desses primatas são fortemente incentivadas para propor medidas conservacionistas a fim de proporcionar saúde e bem-estar.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Fundação de Apoio à Pesquisa da Universidade de Brasília

Palavras-chave: cortisol fecal, estresse, *Sapajus libidinosus*, fisiologia comportamental, glicocorticóides



Caracterização e preditores da produção bibliográfica em primatologia por cientistas brasileiros

Isadora Alves de Lima (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), Júlio César Bicca-Marques (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul)

A primatologia é uma ciência com forte influência feminina desde a sua origem. A dominância numérica das mulheres em certas sociedades primatológicas, no entanto, não resulta em uma maior produção bibliográfica feminina. Estudos anteriores encontraram uma maior produção masculina ou produções semelhantes entre os sexos. Nessa pesquisa analisamos a produção bibliográfica em primatologia e a formação de recursos humanos até 2018 de 287 doutores brasileiros via currículo Lattes. Caracterizamos os cientistas quanto ao sexo, especialidade, vínculo empregatício e região de atuação profissional. Encontramos 161 cientistas do sexo feminino (F) e 126 do masculino (M), principalmente biólogos (187), médicos veterinários (52) ou psicólogos (14), com doutorado em ecologia/conservação (54), zoologia (50), comportamento/psicobiologia/psicologia (46), medicina veterinária e afins (33) e genética/biologia molecular (27), atuação profissional especialmente em universidades (144) e órgãos (37) públicos ou universidades privadas (28) e lotados principalmente no sudeste (113), norte (61) e nordeste (54) do país. A maioria (217: F=123, M=94) cursou doutorado no Brasil, 38 (F=15, M=23) cursaram doutorado pleno no exterior e 31 (F=23, M=8) fizeram doutorado-sanduiche. A produção bibliográfica variou de 0 a 149 artigos em periódicos (mediana=7) e de 0 a 52 capítulos em livros (mediana=1) com disparidade de produção entre os sexos (mediana: F=6, M=11). Doutorado pleno no exterior e maior proficiência em inglês apresentaram associação com maior produção bibliográfica. Em relação à formação de pessoal, as proporções de estudantes F e M orientados por cientistas F e M foram semelhantes na iniciação científica e no mestrado, porém identificamos uma forte redução na proporção de estudantes M orientados por cientistas F em nível de doutorado. Concluímos que políticas públicas visando reduzir as disparidades na produção bibliográfica e orientação de estudantes M em nível de doutorado são necessárias para promover um crescimento mais igualitário da produção científica da primatologia brasileira.

Financiamento: Essa pesquisa foi financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) através da concessão da bolsa PROBIC (n° 19/2551-0000867-8) a Isadora Alves de Lima e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) através concessão da bolsa de Produtividade em Pesquisa (PQ 1C no. 304475/2018-1) a Júlio César Bicca-Marques.

Palavras-chave: Palavras-chave: Sexo; Currículo Lattes; Proficiência em inglês.



Ciência cidadã no Projeto Guariba: A participação social para o aumento do conhecimento das espécies de guariba que habitam o sudoeste do Piauí

Ywara Geovana Costa Campos (Universidade Federal do Piauí), Dávylla Kayllanne Santos Bomfim Carvalho (Universidade Federal do Piauí), Thabata Cavalcante (Universidade Federal do Ceará), Tainara Câmara (Universidade Federal do Piauí), Bruna Marcela Teixeira de Andrade (Universidade Federal de Pernambuco), Júlio Fernando Vilela (Universidade Federal do Piauí), Robério Freire-Filho (Universidade Federal do Piauí)

A Ciência Cidadã é o processo de envolvimento da sociedade nas atividades científicas de uma pesquisa e vem ganhando mais respaldo como metodologia científica. Além das contribuições para o aumento de dados científicos, a ciência cidadã desempenha um papel fundamental na promoção da conservação da biodiversidade, ao estreitar os laços entre as pessoas e os processos científicos. Esta iniciativa tem como objetivos ampliar os relatos e/ou registros sobre as espécies de guaribas que habitam a mesorregião sudoeste do Piauí (*Alouatta caraya* e *Alouatta ululata*), qual tipo de habitat são usados por estes animais e as relações existentes entre as espécies de guariba e os seres humanos. Além de estimular a educação e a conscientização ambiental e buscar promover o engajamento da sociedade em um projeto de conservação. Para divulgar a iniciativa, realizamos a confecção de um cartaz informativo com as descrições e fotografia das espécies-alvo, os objetivos e os contatos diretos do projeto. Um cartaz foi amplamente divulgado nas redes sociais do projeto no Instagram (@projetoguariba) e em aplicativos de mensagens (WhatsApp). Além disso, o material foi impresso e distribuído na região. O estudo foi iniciado recentemente, mas até o momento 25 cientistas cidadãos participaram ativamente enviando 8 registros audiovisuais e 17 relatos de guaribas em quatro cidades da região de estudo. Estas informações serão muito importantes para compreender melhor a distribuição das duas espécies-alvo na região, entendendo os limites de distribuição e possíveis áreas de sobreposição. Além disso, o envolvimento das comunidades locais nessa atividade promove uma maior inserção do projeto na sociedade, podendo funcionar como uma ferramenta de transformação.

Financiamento: Rufford Foundation (41309-B)

Palavras-chave: Instagram; WhatsApp; Distribuição geográfica; *Alouatta caraya*; *Alouatta ululata*



Coexistência: um estudo da interação entre humanos *Homo sapiens sapiens* e macacos-prego *Sapajus spp.*

Fernanda Fernandes Cardoso (Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo), Patrícia Izar (Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo)

O crescente avanço das atividades antrópicas predatórias sobre os ecossistemas de nosso planeta tem aumentado consideravelmente a população de animais silvestres em áreas urbanizadas e, conseqüentemente, a interação entre humanos e tal tipo de fauna. No entanto, é de grande relevância considerar as comunidades humanas que tradicionalmente compartilham seu espaço com animais nativos. Com isso em mente, o presente estudo tem o intuito de compreender quais são as percepções de seres humanos a respeito de outros primatas de vida livre a depender do tipo e contexto de interação. A ferramenta utilizada consistiu num formulário online de perguntas objetivas, direcionado tanto a colaboradores de pesquisa de campo e moradores das adjacências das áreas de pesquisa quanto a pessoas que não dividem seu habitat com macacos, para fins de comparação. Para além de divulgação por meio de redes sociais, o instrumento foi veiculado para a comunidade de entorno a 8 campos de estudo de primatas, contemplando as espécies *Sapajus libidinosus*, *S. xanthosternos* e *S. nigritus* e as regiões nordeste, centro-oeste e sudeste. Os resultados apontam para uma percepção mais heterogênea sobre os macacos nas comunidades de entorno às áreas de pesquisa (50% apontaram que há benefícios em aproximar-se dos animais, enquanto 42,86% acreditam que há malefícios) e maior percepção negativa sobre os macacos em áreas urbanas (85,71% das pessoas declararam existir malefícios em aproximações). Portanto, este trabalho traz perspectivas mais diversas, provenientes das comunidades locais, para os desafios da progressiva sinantropia entre *Homo sapiens sapiens* e demais formas de vida.

Financiamento: CNPq

Palavras-chave: primatas, coexistência, percepção, antropização, sinantropia



CONECTA SAUIM: UMA ABORDAGEM LÚDICA PARA A SENSIBILIZAÇÃO EM PROL DE UMA ESPÉCIE AMEAÇADA

Eyshilen Ketheryn da Silva e Silva (Universidade do Estado do Amazonas), Luana de Souza Modesto (Universidade do Estado do Amazonas), Luciane Lopes de Souza (Universidade do Estado do Amazonas)

O sauim-de-coleira *Saguinus bicolor* é um pequeno primata endêmico da região amazônica, ocorrendo somente nas cidades de Manaus, Rio Preto da Eva e Itacoatiara. Devido a expansão urbana, essa espécie encontra-se cada vez mais ameaçada de extinção e enfrenta desafios como a perda de habitat, atropelamentos, eletrocussão e competição interespecífica. Nesse sentido, abordagens lúdicas são essenciais para sensibilizar a sociedade sobre a problemática enfrentada por esse importante primata amazônico. O objetivo do trabalho foi apresentar uma estratégia lúdica voltada para a conservação do sauim-de-coleira para uma turma do 7º ano de uma escola pública de Manaus (Amazonas). A metodologia usada foi a gamificação, através de um jogo de tabuleiro virtual (autoral) chamado "Conecta Sauim", onde o jogador é o próprio sauim-de-coleira que percorre o cenário da cidade de Manaus e enfrenta desafios para chegar até o final. O tabuleiro oferece quatro peões que formam uma família de sauins. Dessa forma, é possível fazer com que o jogador perceba o que essa espécie enfrenta na cidade e ainda compreende que é importante conservá-la em seu habitat natural. A verificação de aprendizado deu-se através de um quiz com cinco perguntas de múltiplas alternativas aplicado ao final do jogo. Dos 24 estudantes presentes na turma, 100% optaram pela alternativa correta na primeira questão, 100% responderam corretamente a segunda questão, 88% responderam corretamente e 12% optaram pela alternativa incorreta na terceira questão. Na quarta questão 50% dos alunos responderam corretamente, enquanto na quinta questão 96% optaram pela resposta correta e 4% pela incorreta. A experiência nesta atividade nos revelou que há grande importância do desenvolvimento de jogos lúdicos para sensibilizar a comunidade escolar sobre a causa do sauim-de-coleira, uma vez que estimulam e despertam a participação e o interesse dos alunos e, conseqüentemente, alerta sobre os problemas ambientais debatidos na sala de aula.

Palavras-chave: Games. Educação Ambiental. *Saguinus bicolor*.



EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A CONSERVAÇÃO DOS PRIMATAS AMAZÔNICOS: ESTRATÉGIAS LÚDICAS PARA O ENSINO MÉDIO

Sara Freire Ramos (Universidade do Estado do Amazonas), Eyshilen Ketheryn Da Silva E Silva (Universidade do Estado do Amazonas), Ricardo Sales Oliva Júnior (Universidade do Estado do Amazonas), Ingrid Freire Valentim (Universidade do Estado do Amazonas), William Augusto De Lima Farias (Universidade do Estado do Amazonas), Luciane Lopes De Souza (Universidade do Estado do Amazonas)

A Amazônia é um bioma extremamente rico em biodiversidade, especialmente da fauna primatológica, a qual está bastante ameaçada devido a urbanização. Diante deste cenário, é essencial desenvolver ações de educação ambiental, através da ludicidade, que ofereçam possibilidades para professores de ciências e áreas afins, visando ensinar e aprender conteúdos sobre Educação Ambiental (EA) para Conservação das Espécies, envolvendo com isso toda a sociedade. Este trabalho tem por objetivo estratégias lúdicas voltadas para a temática da EA (macro-tendência conservacionista) em turmas do 1º ano do Ensino Médio de uma escola pública de Manaus. Para testar se os métodos adotados foram eficazes, ocorreu a aplicação dos questionários pré e pós testes a 72 estudantes, sendo utilizados jogos lúdicos no ambiente de sala de aula, tais como: Quiz da Biodiversidade, Uno da Biodiversidade, Quem sou eu? e jogos digitais dentro de um roteiro educativo. Através dos resultados do pré teste foi possível observar que somente 28% dos alunos sabiam o que era a biodiversidade e que os primatas mais conhecidos entre os alunos eram macaco-prego (28%), macaco-aranha (23%) e sauíim-de-coleira com 13%, sendo que 8% citaram o mico-leão-dourado. O pós teste aplicado revelou que 92,1% sabiam que o sauíim-de-coleira é a espécie símbolo da cidade de Manaus, 18% dos alunos acreditam que dentre as ações para sensibilizar a população para proteção dos primatas está o compartilhamento de informações nas ruas, escolas e internet, e revelou que 70% dos alunos concordaram que participar do projeto foi muito legal, divertido, interativo e informativo. Os resultados alcançados com as turmas evidenciaram a relevância do desenvolvimento e execução de iniciativas nas escolas para sensibilizar sobre questões críticas acerca da conservação dos primatas na região amazônica. Tais ações não apenas informam sobre a primatologia, mas também promovem a interconexão entre humanos e o meio ambiente.

Financiamento: Agradecimentos a Padex e a Universidade do Estado do Amazonas por nos apoiar integralmente através de apoio e financiamento.

Palavras-chave: Ludicidade; Conservação; Educação



Integrando o Conhecimento Ecológico Local à Ecologia Comportamental: usando o sagui comum *Callithrix jacchus* como modelo

Tamires Silva (Universidade Federal Rural de Pernambuco), Lara Soares Juvino (Universidade Federal Rural de Pernambuco), María Fernanda De la Fuente (Zoológico Nacional de Parquemet), Antonio Silva Souto (Universidade Federal de Pernambuco), Nicola Schiel (Universidade Federal Rural de Pernambuco)

O Conhecimento Ecológico Local (CEL) tem se tornado cada vez mais reconhecido pela sua importante atuação na conservação. Contudo, estudos que abordam o CEL acerca da ecologia comportamental ainda são ausentes. Considerando que esse conhecimento pode ser influenciado por diversos fatores, compreender como os comportamentos conspícuos (mais visíveis) e crípticos (menos visíveis) apresentados pelos primatas poderiam afetá-lo é de suma importância para que seu uso tenha um melhor direcionamento. Diante disso, no presente estudo, investigamos o CEL de uma comunidade local sobre a ecologia comportamental do sagui comum *Callithrix jacchus*, para verificar se aquele é maior para comportamentos conspícuos e avaliar se existe uma maior convergência entre o CEL e o Conhecimento Científico (CC) para estes comportamentos. O estudo foi realizado em Cabaceiras (PB/Brasil), para o qual entrevistamos 150 moradores adultos (≥ 18 anos). Os entrevistados responderam perguntas abordando os seguintes aspectos: hábito de vida, organização social, ambientes de vida e descanso, hábito alimentar, reprodução e cuidado parental. Os comportamentos foram classificados em (1) conspícuos ou (2) crípticos, sendo as variáveis preditoras, enquanto a variável resposta foi o CEL do informante. Para verificar a convergência entre o CEL e CC, usamos como variável resposta a quantidade de respostas convergentes. Por fim, fizemos um teste de Wilcoxon. Identificamos que o CEL acerca dos comportamentos conspícuos se mostrou de fato significativamente maior do que os crípticos. Verificamos, ainda, uma maior quantidade de respostas convergentes para comportamentos conspícuos. Isso sugere que os comportamentos mais visíveis da espécie possivelmente são observados facilmente pela comunidade local, permitindo um maior conhecimento. Portanto, é pertinente considerar os comportamentos conspícuos da espécie alvo, quando se pretende acessar o CEL para adquirir informações acerca da ecologia comportamental.

Financiamento: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - FACEPE - bolsa de mestrado.

Palavras-chave: Primatas; Etnoprimatologia; Mamíferos; Comunidade Local



LIVROS INFORMATIVOS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE CRIANÇAS VOLTADOS A CONSERVAÇÃO DE PRIMATAS NO ÂMBITO BRASIL E MÉXICO.

Thiago Silva Campos (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Leonardo Luiz Floriano (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Zelinda Maria Braga Hirano (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Juan Carlos Serio Silva (Instituto de ecologia(INECOL)), Daniela Tomio (Fundação Universidade Regional de Blumenau)

O Brasil destaca-se globalmente por sua vasta biodiversidade, especialmente em matas tropicais e subtropicais, abrigando a maior diversidade de mamíferos do mundo, incluindo 139 táxons de primatas não-humanos distribuídos em cinco famílias: Callitrichidae, Cebidae, Aotidae, Pitheciidae e Atelidae. No entanto, essa riqueza está sob ameaças crescentes devido à expansão urbana, caça ilegal, comércio de espécies silvestres e doenças como a febre amarela, contribuindo para o declínio populacional desses animais. Diante desse cenário, torna-se essencial engajar a comunidade através de práticas educativas que promovam a conscientização e o conhecimento sobre a conservação da biodiversidade. Nesse contexto, o presente estudo analisou seis livros informativos sobre primatas não-humanos, sendo três brasileiros e três mexicanos. Estes materiais foram produzidos por instituições e pesquisadores, e avaliados com base em uma ficha de leitura que considera critérios de abordagens e métodos educativos. As análises seguiram categorias estabelecidas a priori que incluem as esferas de atuação, valores e conhecimento, acrescidas da esfera design, propostas por estudos prévios. Os resultados indicam que os livretos mexicanos utilizam intensamente elementos da cultura nativa que é muito bem preservada como ferramentas didáticas, facilitando a conexão do público com o conhecimento científico e cultural. Por outro lado, os livros brasileiros enfatizam a rica biodiversidade do país, destacando sua posição como o habitat com a maior variedade de primatas não-humanos no mundo. Ambos abordam eficazmente temas científicos e de valores, mas ainda há espaço para melhorar a promoção da atuação prática na conservação. Concluiu-se que os livretos têm potência para educação ambiental para conservação da biodiversidade e que priorizam em seus textos discursos na direção das esferas de conhecimento científico e de valores, mas pouco valorizam aspectos que podem incentivar a dimensão da atuação.

Financiamento: Fundação Universidade Regional de Blumenau(FURB)

Palavras-chave: Biodiversidade; Livretos; Educação.



Mico-leão-preto como espécie alvo de educação ambiental na Estação Ecológica de Angatuba

*Larissa Pasquini Sarno (Fundação Florestal), Victoria Moreno Ferrari (Universidade Federal de São Carlos),
Lucila Manzatti (Fundação Florestal)*

A perda de habitat é uma das principais ameaças às espécies, e Unidades de Conservação desempenham papel crucial na preservação da biodiversidade. Um dos pilares dessas áreas é a educação ambiental, para aproximar e engajar pessoas nos esforços de conservação. A Estação Ecológica de Angatuba, localizada em Angatuba e Guareí - SP, possui 1.394,15 ha e abriga grupos de Mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*), primata endêmico da Mata Atlântica e ameaçado pelo isolamento das populações. Em 2023 e 2024, foi idealizada a Semana do Mico-Leão-Preto, um evento para disseminar o conhecimento sobre a espécie e aproximar a população local dos objetivos da Unidade, de forma que cada pessoa se torne um ator da conservação. Incluiu nove palestras, em seis escolas e voltadas para o público geral sobre a biologia, ecologia e conservação do Mico-leão-preto, debates interativos, mesas redondas com pesquisadores da área e autoridades regionais para discussões sobre a pauta de conservação na região, exposições em praça pública e uma trilha para busca ativa da espécie. As discussões envolveram também a problemática da alimentação humana para primatas, transmissão de doenças, caça e tráfico de animais silvestres, do qual primatas são vítimas. Foi criada uma "Caça ao Mico" e atividades lúdicas sobre esforços coletivos e trabalho em equipe análogas aos necessários para a conservação da espécie e ambiente. Após dois anos, mais de mil pessoas participaram nas duas edições, com crescimento das visitas e interações com as redes sociais da Unidade. Por ser uma espécie guarda-chuva, os esforços de conservação para *L. chrysopygus* beneficiam o ecossistema local, extremamente ameaçado. O evento apresenta grande potencial para que a Unidade continue cumprindo seu papel na conservação da biodiversidade, com alto envolvimento da população local que facilita diálogos, importantes para ações de conservação em pequena e grande escala.

Palavras-chave: Primatas; Unidade de Conservação; *Leontopithecus chrysopygus*



Na rota do mico: andanças dos micos *Callithrix kuhlii* pela cidade de Ilhéus, BA.

Samyle Gomes Santos (Universidade Estadual de Santa Cruz), Aline Sandes Dórea (Universidade Estadual de Santa Cruz), Romari Alejandra Martinez (Universidade Estadual de Santa Cruz)

Localizada no sul da Bahia e rodeada de Mata Atlântica, a cidade de Ilhéus abriga a espécie endêmica de micos *Callithrix kuhlii*. Nos últimos 20 anos, tem sofrido uma rápida expansão urbana e fragmentação de habitat, reduzindo drasticamente os habitats adequados para os micos e aproximando-os ao convívio humano, afetando diversos fatores tanto para humanos quanto para primatas. Esta convivência forçada gera desafios para as populações de micos: alimentação inadequada, circulação pela malha elétrica, atropelamentos, interações com animais domésticos e risco de zoonoses são alguns dos problemas identificados. Foram aplicados questionários em diversos bairros da cidade, realizando visitas in loco para observar sinais diretos e indiretos dos micos, obtendo coordenadas geográficas de cada observação. Além disso, foram coletados dados sobre as interações dos micos por meio do perfil no Instagram (@narotadomico), criado especialmente para o projeto. As informações qualitativas coletadas foram tabuladas no Excel e categorizadas seguindo uma classificação biofílica com seis perspectivas: naturalística, estética, negativista, de dominação, humanística e moral. Essa abordagem permitiu uma análise mais aprofundada das percepções dos moradores em relação aos micos, contribuindo para uma compreensão mais completa do cenário. A pesquisa realizada com 32 entrevistas mostrou uma influência do sexo dos entrevistados nas percepções sobre os micos, sendo que as mulheres tendem a ter uma visão mais naturalística, enquanto os homens são mais propensos a ter percepções negativistas. Além disso, a proximidade com os animais está correlacionada com percepções mais favoráveis. Foram registradas eletrocussões, atropelamentos e alimentação inadequada. Recomenda-se a realização de campanhas sensibilizadoras e ações de manejo populacional para promover uma convivência segura entre os moradores e os micos, como colocação de passarelas e preservação de fragmentos urbanos chave para o bem estar desses animais na cidade.

Financiamento: CNPq; Apoio: Universidade Estadual de Santa Cruz N° do protocolo ou do processo no respectivo Comitê: CAAE 40292420.9.0000.5526

Palavras-chave: micos; pessoas; sensibilização ambiental



O ENSINO ATRAVÉS DO LÚDICO: AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESPAÇOS NÃO-FORMAIS AMAZÔNICOS

Eulerson Xavier De Oliveira (Universidade Do Estado Do Amazonas), Lucas Mota Ribeiro (Universidade Do Estado Do Amazonas), Luana De Souza Modesto (Universidade Do Estado Do Amazonas), Sara Freire Ramos (Universidade Do Estado Do Amazonas), Luciane Lopes De Souza (Universidade Do Estado Do Amazonas)

Os avanços da destruição dos habitats e a perda da biodiversidade são verdades crescentes em todo o planeta. Portanto, é inegável que são necessárias mudanças fundamentais na relação entre o homem e o meio ambiente, e a Educação Ambiental desempenha um papel importante neste processo de transformação social. A cidade de Manaus sofre com os efeitos ambientais de um crescimento desordenado, o que resulta na perda de florestas que abrigam espécies endêmicas da região, como o sauím-de-coleira. O presente trabalho integra um eixo do Programa de Educação Ambiental Espaço Primatas e objetiva desenvolver ações de sensibilização da população nos espaços não-formais amazônicos. Foram realizadas ações no Parque Municipal do Mindu e Bosque da Ciência, que somados atenderam 576 participantes, destes, 439 responderam ao questionário avaliativo. As ações consistiam em jogos e atividades lúdicas nesses espaços e após as atividades, os participantes responderam um questionário via Google Forms para avaliação das atividades. 44% dos participantes possuíam entre 20 à 30 anos, 39% entre 30 à 40 anos. 57% frequenta raramente os parques urbanos da cidade, 33% poucas vezes e 10% visita esses locais com frequência. 61% frequenta esses locais para passeios, 26% para atividades de educação e 13% para atividades físicas e lazer. Questionados sobre o risco crítico de extinção da espécie símbolo de Manaus, 53% alegaram não saber desta informação, 38% sabiam, porém não tinham interesse na causa e apenas 9% sabiam e se interessavam pela causa. Todos os entrevistados consideram tais ações de extrema importância seja para ensino (42%), entretenimento (27%), desenvolvimento das crianças (18%) e conservação das espécies (13%).

Financiamento: Pró Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários - Universidade Estado do Amazonas
Apoio: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e Parque Municipal do Mindu

Palavras-chave: parques urbanos; sensibilização; espécies ameaçadas.



Ocorrência do bugio-ruivo (*Alouatta guariba clamitans*) no município de Caçapava-SP e propostas de conservação junto à comunidade

Milena Nogueira Carvalho Dias (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo), Tomaz Nascimento Melo (WildMon), Lucas França Paixão Jesus (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo), Jean Carlos Santos (Faculdade Unicesumar), Luiz Rodrigues Silva Filho (Autônomo)

O gênero *Alouatta* no Brasil é presente no país inteiro, em todos os biomas. É um gênero naturalmente muito vulnerável a epizootias, especialmente da febre amarela, da qual reduz recorrentemente o número de populações em diversas regiões. O bugio-ruivo (*Alouatta guariba clamitans*), se distribui na região da Mata Atlântica, desde Espírito Santo até Rio Grande do Sul. Além da suscetibilidade a doenças, a espécie sofre grandes ameaças também pela perda de habitat da qual se decorre pelo desmatamento do bioma, e as consequências das pressões do uso do solo extensivo, estando listado como Vulnerável pela IUCN e pela Lista Nacional das Espécies Ameaçadas de Extinção. As observações foram realizadas no município de Caçapava, estado de São Paulo e utilizou amostragem aleatória simples com observação direta através de binóculos. Foram realizados dois avistamentos com uma semana de intervalo entre eles. Ambas as vezes se identificou a presença de uma população com 5 indivíduos em um fragmento de 25,2 ha, cercado por linha de transmissão, rodovias e áreas de monocultura, trazendo o contexto sobre a intensa pressão antrópica da qual os indivíduos estão enfrentando. Devido ao impacto recente da febre amarela sobre as populações de *Alouatta guariba clamitans*, a ocorrência dessa espécie em um fragmento isolado traz uma oportunidade para implementar estratégias de conservação, incluindo a mobilização da comunidade para tornar o bugio-ruivo um símbolo de proteção para o município, envolvendo esforços governamentais e parcerias com instituições de pesquisa. Destaca-se a importância do levantamento da presença e distribuição da espécie em Caçapava, para orientar políticas de conservação alinhadas com as diretrizes nacionais de proteção de primatas da Mata Atlântica ameaçados de extinção. São propostas medidas que venham garantir a sobrevivência dessa espécie emblemática em meio aos desafios urbanos crescentes, enfatizando uma abordagem integrada que una esforços do poder público, ciência e comunidade, em prol da conservação da espécie.

Palavras-chave: Bugio-ruivo; Febre-amarela; Registro documentado; Ameaças; Conservação



Os intelectos “não-científicos” na ciência: acerca da relação coprodutiva entre primatólogas e mateiros em Gilbués (PI)

Mateus Oka (Universidade Estadual de Campinas)

Em uma região do município de Gilbués (PI), sítio de observação de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) há mais de duas décadas, um grupo de primatólogas da Universidade de São Paulo conta com o auxílio da comunidade local para a realização de suas pesquisas. Em particular, os mateiros de uma família habitante da região são contratados como assistentes de campo, coletando dados comportamentais dos macacos diariamente. O objetivo desta pesquisa, partindo de uma abordagem da antropologia da ciência, é de compreender e remontar a história de colaboração entre primatólogas e mateiros no município de Gilbués. O estudo é qualitativo, de caráter etnográfico, sendo tanto as cientistas quanto os assistentes de campo seguidos diariamente em seus trabalhos, além da realização de entrevistas. A observação participante do cotidiano dessas pessoas é registrada em diários de campo. Os resultados parciais desta pesquisa têm demonstrado que esta relação coprodutiva é o fundamento dos trabalhos realizados em primatologia, e os mateiros colaboram com as cientistas não apenas no caráter “meramente técnico” de seu trabalho, mas enriquecem e guiam os estudos com seus conhecimentos ecológicos. Os mateiros, além de guiar as cientistas e coletar dados, por exemplo, contribuem na classificação de plantas, indicam as rotas de trajeto dos macacos, conhecem suas características individuais, e dão ideias para a melhor execução das pesquisas. As contribuições “invisíveis” de mateiros, de técnicos e de comunidades locais podem ser o ponto de partida para a elaboração de uma história mais concreta e imanente das ciências, demonstrando a larga rede de relações necessárias para se produzir o que se pode denominar como um conhecimento científico.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo n. 2022/03361-3. Projeto de doutorado vinculado ao Projeto Temático “Artes e Semânticas da Criação e da Memória” (processo n. 2020/07886-8). Agradecimento ao Projeto Temático “Plasticidade fenotípica de macacos-prego (gênero *Sapajus*) fase 2: investigação sobre efeitos de antropização do ambiente” (processo n. 2021/11269-7).

Palavras-chave: macacos-prego; assistentes de campo; primatologia.



Primate Watching como ferramenta de Educação Ambiental nas trilhas do Bosque da Ciência, Manaus, Amazonas

Eulerson Xavier De Oliveira (Universidade Do Estado Do Amazonas), Lucas Mota Ribeiro (Universidade Do Estado Do Amazonas), Luciane Lopes De Souza (Universidade Do Estado Do Amazonas)

A cidade de Manaus tem sofrido com os efeitos da fragmentação em muitos ambientes naturais, que estão sendo destruídos, levando a perda das florestas que são habitats de muitas espécies, podendo elevar os níveis de extinção. Este é o caso de alguns primatas endêmicos da Amazônia, como o sauím-de-coleira. Este projeto visou a promoção da Educação Ambiental através de roteiros pré-estabelecidos para observação de primatas em vida livre, utilizando o potencial do Bosque da Ciência do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) para sensibilizar os participantes sobre a importância da conservação da biodiversidade para estudantes de escolas públicas de ensino fundamental II e comunidade em geral. De agosto de 2022 a maio de 2023 realizaram-se 33 conduções de grupos escolares (n=1827) e seis para a comunidade em geral (n=116), totalizando 1943 participantes. Antes e após cada excursão os participantes respondiam um questionário via Google Forms para posterior avaliação das atividades. Antes da excursão, 53% do público não sabia citar a importância dos primatas para a natureza, apenas 19% responderam com relação a auxílio na manutenção da floresta. Após a excursão, 87% citaram a dispersão de sementes e a manutenção da floresta. Antes, 45% do público não via problemas em criar macacos como pet, após a ação 77% acreditavam ser errado criar macacos como pet. Antes, 69% do público já havia alimentado ou não via problemas em alimentar primatas de vida livre. Após a ação, 73% avaliaram como errado este comportamento. Este estudo pioneiro revelou que a atividade do primate watching pode contribuir com as mudanças na percepção do público visitante do Bosque da Ciência sobre como conservar a biodiversidade desde que praticada com segurança e respeito aos animais.

Financiamento: Pró Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários - Universidade do Estado do Amazonas
Apoio: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

Palavras-chave: Educação Ambiental na Amazônia; primatas; conservação; sensibilização; espaços não-formais.



Projeto Guariba: conectando pessoas aos primatas por meio das redes sociais

Ywara Geovana Costa Campos (Universidade Federal do Piauí), Thabata Cavalcante (Universidade Federal do Ceará), Tainara Câmara (Universidade Federal do Piauí), Bruna Marcela Texeira de Andrade (Universidade Federal de Pernambuco), Dávyllya Kayllanne Santos Bonfim Carvalho (Universidade Federal do Piauí), Júlio Fernando Vilela (Universidade Federal do Piauí), Robério Freire-Filho (Universidade Federal do Piauí)

O uso de plataformas digitais se tornou uma ferramenta muito importante e necessária para a divulgação do conhecimento científico. Tais ferramentas também podem ser utilizadas para promover a educação e/ou conscientização ambiental, contribuindo indiretamente para a conservação da biodiversidade. O Projeto Guariba é uma iniciativa que tem como objetivo principal desenvolver a pesquisa e promover a conservação de espécies de primatas ameaçadas de extinção do Nordeste do Brasil. Nós criamos o perfil do Projeto Guariba na plataforma Instagram (@projetoguariba) com o intuito de divulgar essa iniciativa. Desde 2019, nós realizamos 212 publicações em formatos de reels, cards informativos, fotografias e stories. Atualmente, o perfil possui 2.146 seguidores, onde 93,4% do público é residente do Brasil. Cinco cidades se destacam: Fortaleza (9%), São Paulo (5,4%), Recife (4,8%), Rio de Janeiro (3,9%) e Belo Horizonte (2,1%). Do público geral, 59,3% são mulheres e 40,6% são homens com predominância da faixa etária de 25 a 34 anos (47,4% e 40,1%, respectivamente). O conteúdo "Curiosidades sobre a guariba-da-Caatinga" obteve destaque ao receber 394 curtidas, 23 comentários e 25 compartilhamentos. Este alcançou um total de 2.360 visualizações, 73,36% de seguidores e 26,30% de não seguidores. O reels com o tema "Vocalização da Guariba-da-Caatinga" alcançou 3.335 mil perfis, obtendo 4.837 mil visualizações, 237 curtidas, 35 comentários e 31 compartilhamentos. Na categoria de fotografias, a publicação que retrata um indivíduo de guariba-da-Caatinga encontrado atropelado obteve maior alcance, atingindo 829 contas, das quais 57,9% eram seguidores e 42,1% não seguidores. Até o momento o perfil alcançou o total de 37.512 mil contas, 25.214 mil impressões e 6.085 mil curtidas. Apesar dos limites impostos pela plataforma, o perfil se mostrou uma ferramenta eficiente para a divulgação das atividades do projeto. Além de promover a disseminação do conhecimento científico sobre aspectos relacionados ao estudo de primatas e conservação ambiental.

Financiamento: The Rufford Foundation (41309-B)

Palavras-chave: Divulgação Científica, Nordeste, Instagram, Reels.



Quebrando Barreiras: Inclusão de Pessoas Surdas na Primatologia Brasileira

Caroline Saragoça (Projeto Saguis da Amazônia), Marianne Bello (Universidade do Estado do Rio de Janeiro)

As pessoas surdas são aproximadamente 5% da população brasileira, o que equivale a mais de 10 milhões de pessoas. A Língua Brasileira de Sinais (Libras) é a segunda língua oficial do Brasil. No entanto, apenas 7% tiveram acesso ao Ensino Superior, e a integração das pessoas surdas em ambientes frequentados por indivíduos ouvintes tem sido um desafio desde a educação básica. O objetivo deste trabalho foi avaliar a percepção de pessoas surdas sobre a primatologia e a acessibilidade do conhecimento científico, buscando o desenvolvimento de estratégias de inclusão. Utilizamos um questionário estruturado online com conteúdo adaptado em libras a partir de uma amostragem em bola de neve com estudantes do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) da cidade do Rio de Janeiro. Foram entrevistadas 57 pessoas, sendo 63,2% mulheres cis, 45,6% pessoas pretas e com 26,3% ensino superior completo. 93% dos entrevistados acham importante estudar sobre espécies de primatas. No entanto, 98% não conhecem pessoas que trabalham com primatologia e 66,7% dos indivíduos trabalhariam ou estudariam com primatas, caso houvesse medidas de acessibilidade para pessoas surdas. Além disso, 79,5% participariam de eventos, palestras ou cursos sobre primatas se existissem tais medidas e 98,2% do grupo acredita que capacitação em Libras para pesquisadores e profissionais da primatologia seria útil para a maior inclusão de pessoas surdas. Por fim, a totalidade dos entrevistados acredita que tais cursos seriam úteis para a comunidade acadêmica. Os dados demonstram que é importante discutir sobre a inclusão na primatologia, visto que há interesse em aprender sobre a área, porém existem barreiras como a falta de capacitação de profissionais na língua para acolher surdos. Destacamos, portanto, a importância do envolvimento da comunidade acadêmica na questão, bem como a construção de conhecimento acadêmico-científico que possibilite a inclusão dessas pessoas.

Palavras-chave: Acessibilidade; Libras; Primatas



Redes sociais como aliadas da conservação: o que alcançamos em 3 anos de @PrimatasPERDidos?

Natasha Grosch Loureiro (Universidade Federal do Ceará), Ana Luiza Moreira do Nascimento Valente (Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro), Hévila Héllen Fernandes Souza (Unileste), Camilla Marcelino Ribeiro (Unileste), Vanessa de Paula Guimarães-Lopes (Muriqui Instituto de Biodiversidade)

Em julho de 2021, criou-se o Instagram @PrimatasPERDidos para divulgar projetos científicos e os primatas do Parque Estadual do Rio Doce (PERD), maior remanescente de Mata Atlântica de MG. Desde então, 221 postagens foram realizadas, atingindo 2282 seguidores. Foram feitas 26 colaborações com outros 9 perfis de conservação, gerando amplo alcance e engajamento (948-10.027 contas, 270-3650 seguidores, 567-6422 não seguidores). Outras 38 postagens foram produzidas em parceria com a iniciativa Unidos Pelo PERD, sendo postadas em todos os perfis dos projetos participantes. Essa iniciativa promove a cooperação entre projetos de pesquisa que atuam no PERD, inclusive na divulgação científica. Já as postagens feitas individualmente contam com um menor alcance (entre 33 e 2942 contas), também entre seguidores (entre 12 e 1028 contas) e não seguidores (entre 11 e 2385). Algumas postagens conseguem alcançar com maior sucesso a população da região da área de estudo, especialmente aquelas que retratam questões do dia a dia (ex: problemática da alimentação dos macacos-prego por turistas) e sobre lendas (ex: prenúncio da chuva pelos bugios). Em abril de 2024 foram avaliados os índices de engajamento da página e nos últimos 90 dias mais de 10.000 contas foram alcançadas, sendo 84,15% não seguidores. A maioria (61,3%) do público alcançado é feminino, entre 25 a 34 anos (42,3%) e residente do Brasil (95,2%). Através dessa rede social também temos a ciência cidadã, uma vez que seguidores enviam registros das espécies-alvo, podendo auxiliar nos levantamentos e monitoramentos de espécies ameaçadas. Os números mostram que as postagens feitas em colaboração possuem um alcance e engajamento muito maior, permitindo “furar a bolha”. Com isso, reforçamos a importância da divulgação científica através de redes sociais, de forma que isso possa favorecer tanto as pesquisas quanto para engajar o público na causa da conservação de espécies.

Financiamento: Ministério Público de Minas Gerais, Plataforma semente, Caoma

Palavras-chave: Instagram; engajamento; divulgação científica



TECNOLOGIA ALIADA À CONSERVAÇÃO NA DETECÇÃO DE PRIMATAS DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SÃO FRANCISCO XAVIER (APA-SFX)

Letícia Almeida Moura (Universidade Estadual Paulista), Paulo Rodrigo Dias (Universidade Federal de Viçosa), Carla de Borba Possamai (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Karen Barbara Strier (University of Wisconsin-Madison)

A utilização de drones em atividades ambientais tem revelado vantagens na busca e detecção de primatas, de forma mais rápida, discreta e segura, representando um potencial para aprimoramento das pesquisas. Aqui, avaliamos o tempo médio de detecção dos primatas pelo drone em relação ao método de transecção linear. Entre junho e novembro de 2022, conduzimos sobrevoos e censos matinais nas mesmas trilhas, sendo 6 trilhas com extensão média (\pm sd) de 2,48 (\pm 0,63) km, na APA São Francisco Xavier, São José dos Campos, São Paulo. Em ambos os métodos registramos data, espécie, tamanho do grupo, distância percorrida, forma e hora da primeira detecção. Durante 10 dias realizamos 3,15 horas de voo ($N = 10$ voos) percorrendo 12,12 km e detectamos *Brachyteles arachnoides* em 3 trilhas (4 detecções; 4 dias; 40 % dos dias e 0,23 (+ 0,04) horas) em grupos de até 32 indivíduos. Em 10 dias de censos, em 27,36 horas de esforço percorremos 24,79 km e detectamos *Brachyteles arachnoides* em 2 trilhas (1 vestígio e 4 detecções visuais; 4 dias; 40% dos dias e 0,48 (+ 0,63) horas) em grupos de até 12 indivíduos e *Callicebus nigrifrons* (1 detecção vocal; 1 dia, 10 % dos dias e 2,05 horas). Ambos os métodos são promissores na detecção dos primatas, sem diferença significativa no tempo de detecção. Porém, o drone detectou *Brachyteles arachnoides* de forma mais rápida, com menor tempo e distância percorrida, permitindo uma maior contagem de indivíduos próximos às áreas dos transectos. Representando a amplitude do campo de visão em uma área aberta, em comparação com as dificuldades de avistar primatas em uma área fechada. A transecção linear conferiu vantagens nas diferentes formas de detecção, apesar do maior tempo e distância percorrida. Assim, o drone pode ser uma ferramenta importante na busca e detecção primatas de maior porte.

Financiamento: Re: Wild, Muriqui Instituto de Biodiversidade, Associação Regenera Yama, CAPES, Prefeitura de São José dos Campos e Agência SF 176 Gestão de Recursos Humanos LTDA

Palavras-chave: Inovação, drone, Mata Atlântica



TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO FERRAMENTAS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIÊNCIA CIDADÃ LIGADAS A CONSERVAÇÃO DE PRIMATAS

William Augusto De Lima Farias (Universidade do Estado do Amazonas), Yandra Paula Rodrigues Marques (Universidade do Estado do Amazonas), Luana De Souza Modesto (Universidade do Estado do Amazonas), Luciane Lopes De Souza (Universidade do Estado do Amazonas)

As tecnologias digitais têm se destacado positivamente na Educação Ambiental e na promoção da ciência cidadã, as quais podem levar ao engajamento e à conscientização quanto às questões ambientais, impactando diretamente na proteção dos ecossistemas e no protagonismo da sociedade na ciência. O objetivo do trabalho é demonstrar o potencial de duas ferramentas tecnológicas para a Educação Ambiental e para ciência cidadã em prol dos primatas amazônicos. A metodologia empregada neste estudo envolveu a utilização das seguintes ferramentas digitais: o Pró-Primatas e o Sauim Snap. Estas ferramentas foram criadas e utilizadas entre 2022 e 2024 na cidade de Manaus, Amazonas. As etapas do estudo foram as seguintes: criação das plataformas, aplicação e divulgação das ferramentas para a população através das mídias sociais. O software Pró-Primatas foi produzido pela plataforma virtual Kodular, e o Sauim Snap utiliza o Qr Code. Nos aplicativos há funções de registro de fotos, registro de informações, curiosidades sobre os primatas e um jogo digital (Chico Adventure). Durante o período de funcionamento, o aplicativo possui 100 registros de avistamentos de primatas na cidade de Manaus e arredores, mapeados em oito locais diferentes e atualmente conta com 831 usuários. Já o Sauim Snap está sendo desenvolvido no Parque Municipal do Mindú tendo o foco na conservação da espécie *Saguinus bicolor*, possibilitando que em tempo real visitantes possam enviar dados dos sauins-de-coleira do parque. Os resultados obtidos revelam que as tecnologias digitais quando bem empregadas e divulgadas possuem grande potencial transformador para popularização da ciência, para a promoção da conservação da biodiversidade e dos primatas, além de reforçar a importância de investir no desenvolvimento de propostas inovadoras extensionistas, que precisam ser cada vez mais exploradas pelas instituições de ensino e pesquisa.

Financiamento: Gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão ao Padex e à Universidade do Estado do Amazonas pelo generoso apoio e financiamento.

Palavras-chave: Inovação; Ensino; Primatologia

SAÚDE





AVALIAÇÃO DE INFECÇÃO POR *PLASMODIUM SPP.* EM SAGUIS *CALLITHRIX SPP.* EM AMBIENTE ANTROPIZADO NA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS

Isabela Normando Mascarenhas (Universidade Federal de Viçosa), Gabriela Máira Pereira Assis (Instituto René Rachou, Fiocruz Minas), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa), Cristiana Ferreira Alves Brito (Instituto René Rachou, Fiocruz Minas), Fabiana Azevedo Voorwald (Universidade Federal de Viçosa)

A malária é uma doença grave causada pelos protozoários do gênero *Plasmodium*, que infectam tanto os seres humanos, quanto os primatas não-humanos (PNH). No Brasil, *Plasmodium brasilianum* e *Plasmodium simium* foram descritas por causarem infecções em PNH e possuírem potencial zoonótico. Os saguis híbridos *Callithrix sp.* são espécies invasoras em regiões de Mata Atlântica no sudeste brasileiro, inclusive na cidade de Viçosa - MG, onde representam uma ameaça à conservação do sagui-da-serra-escuro *Callithrix aurita*, animal endêmico da região, listado como “Em Perigo” pelo Ministério do Meio Ambiente. A avaliação da saúde e a testagem para patógenos específicos nas populações desses pequenos primatas podem subsidiar informações importantes para os órgãos de saúde pública e determinar o papel de agentes infecciosos nos animais do gênero *Callithrix*. Apesar das evidências sobre a ocorrência de malária e transmissão zoonótica da doença na Mata Atlântica, este é um dos poucos estudos dedicado a avaliar a prevalência de *Plasmodium spp.* em populações de PNH que habitam o bioma no estado de Minas Gerais. Para isso, foram coletadas amostras de sangue de trinta e seis saguis *Callithrix sp.* de vida livre e quatro saguis-da-serra-escuro *C. aurita* de cativeiro em Viçosa-MG, entre os anos de 2021 e 2023. As amostras foram submetidas à extração de DNA utilizando kit comercial. Após a obtenção do material genético, foi realizado o diagnóstico molecular através da reação em cadeia da polimerase (PCR), utilizando como alvos o gene 18S RNAr e mitocondrial de [*Plasmodium spp.*] Os procedimentos conduzidos neste estudo foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (46/2022). Não foi detectado DNA de [*Plasmodium*] em nenhuma das amostras. Apesar dos calitriquídeos já terem sido descritos como infectados naturalmente pelo parasito em região de Mata Atlântica, ainda não há evidências da malária ocorrendo nestes primatas na Zona da Mata de MG.

Financiamento: CAPES, Wildlife Conservation Network, Centro de Conservação dos Saguis-da-Serra da UFV, Instituto René Rachou - Fiocruz Minas

Palavras-chave: Malária; primatas; saúde única



Avaliação hematológica e bioquímica sérica de micos-leões-da-cara-dourada *Leontopithecus chrysomelas* cativos do Zoológico de Salvador.

Gabriele Vitor de Andrade (UFBA)

O *Leontopithecus chrysomelas* é uma espécie endêmica da Mata Atlântica brasileira e atualmente encontra-se em perigo de extinção. O hemograma e o exame da bioquímica sérica são ferramentas comumente utilizadas para monitorar a saúde desses animais e, com isso, auxiliar na conservação da espécie. Baseado nisso, foram realizados exames para determinação de parâmetros hematológicos e bioquímicos sérico, pontuando possíveis variações, e, por meio destes, fornecer informações para auxiliar no manejo clínico. Para isso, foram avaliadas amostras de sangue de 12 *L. chrysomelas* mantidos no Parque Zoológico de Salvador, sedados com midazolam (2mg/kg), sendo 08 machos e 04 fêmeas, seguido de análise estatística dos resultados obtidos. O eritograma indicou valores de hemácias, hematócrito e VCM de $6,5 \times 10^6/\text{mm}^3$; 47,9% e $76 \mu^3$ respectivamente, sendo esses dois primeiros maiores e o último menor que os conhecidos para a espécie ($4,3 \times 10^6/\text{mm}^3$; 38,7% e $89,8 \mu^3$), indicando menor risco de anemia e menor necessidade de regeneração celular. No leucograma, temos mais relevantemente os valores de leucócitos ($8,2 \times 10^3/\text{mm}^3$), neutrófilos ($62,75 \times 10^3/\text{mm}^3$), linfócitos ($27,9 \times 10^3/\text{mm}^3$) e eosinófilos ($7,33 \times 10^3/\text{mm}^3$), com destaque à eosinofilia idiopática visualizada na população (referência: $0,6 \times 10^3/\text{mm}^3$). Dentre os exames bioquímicos, destacam-se os valores de ureia e creatinina (37,0 e 0,9mg/dL respectivamente) para função renal e ALT e AST (154,2 e 36UI/L respectivamente) para detecção de lesão hepática. Ambos valores encontravam-se em níveis similares aos encontrados em literatura. A glicemia (83,8mg/dL) mostrou-se menor que de animais de vida-livre (139,8mg/dL), podendo ser justificado por menor estresse, jejum, ou sedativo escolhido. Portanto constatou-se que a população estudada possui valores de referência particulares, demonstrando a importância de mais pesquisas a respeito de grupos cujo manejo e ambiente são variados.

Palavras-chave: patologia clínica, primatas, Calitriquídeos



CASOS DE FEBRE AMARELA EM HUMANOS E PRIMATAS NÃO HUMANOS NO BRASIL, 2007 A 2021

Amauri Michel Junglos (Centro Nacional de Primatas, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente), Maria Izabel Lopes (Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente)

A febre amarela (FA) é uma zoonose de elevada importância em saúde pública, sendo o ciclo silvestre não passível de eliminação, necessitando de vigilância e manutenção das ações de controle. O estudo tem por objetivo, descrever o cenário epidemiológico da FA em humanos e primatas não humanos (PNH) ocorridos no Brasil, no período de 2007 a 2021. Trata-se de um estudo descritivo, com dados retrospectivos disponíveis na plataforma OpenDataSUS. Os dados reportam os casos confirmados de FA em humanos e epizootias. Foram confirmados 2.392 casos de FA em humanos, com predomínio para o sexo masculino 1.984 (82,9%) e faixa-etária de 40 a 59 anos com 586 (24,5%) casos. Dentre as cinco regiões do país, a região Sudeste apresentou o maior número de casos, com 2.249 (93,4%) registros. Em PNH, foram 2.410 óbitos por FA em igual período. Nos anos de 2008 e 2009 e entre 2017 a 2021, surtos de FA foram registrados, sendo a região Sudeste com maior número de registros com 1.257 (52,3%) eventos, com pico de surto em 2017 (n=780), seguida pela região Sul, com 943 (39,2%) e que se destaca pela ocorrência de dois surtos de FA em primatas, no período analisado. Em 2018, o número de casos de FA em humanos foi maior que o número de PNH que vieram a óbito, 1.307 e 405 casos, respectivamente. Embora os anos de 2020 e 2021 tenham registrado um grande número de óbitos de primatas (n=681), houve poucos registros de casos em humanos (n=28). Conclui-se que houve um número importante de epizootias confirmadas em PNH, sempre precedendo surtos em humanos. Podemos observar que a sazonalidade de ocorrência teve um comportamento cíclico de 10 anos e que as epizootias se caracterizam como um eficiente evento sentinela para ações de vigilância e vacinação em humanos.

Financiamento: Centro Nacional de Primatas, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Ministério da Saúde

Palavras-chave: Epizootia; Surtos; Vigilância



Casuística de afecção traumática em *Callithrix penicillata* de vida livre no Setor de Animais Silvestres do HVet-UnB

Nicolas Thomas Costa das Chagas (Médico veterinário autônomo), Mariana Rathge Rangel da Costa (Universidade de Brasília), Fernanda Marocolo Quintão (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Dara Evelyn Vieira da Costa (Universidade de Brasília), Juliana Vieira Flores Sales (Universidade de Brasília), Líria Queiroz Luz Hirano (Universidade de Brasília)

A espécie *Callithrix penicillata* é frequentemente registrada em ambientes urbanos e periurbanos, o que aumenta o risco de acidentes com esses primatas, como atropelamentos, ataques por animais domésticos, quedas e choques elétricos. Objetivou-se realizar um estudo retrospectivo dos atendimentos a *C. penicillata* com afecções decorrentes de trauma no Setor de Animais Silvestres do Hospital Veterinário da Universidade de Brasília (HVet-UnB), no período de 2012 a 2022. Como critério de inclusão, além da espécie, foram selecionados registros de animais que apresentavam lesões traumáticas, incluindo vítimas de choque elétrico, com tabulação das informações de idade, sexo, peso, escore de condição corporal (ECC) e tempo de internação. Os casos foram divididos de acordo com o desfecho, em alta médica ou óbito, excluindo casos de eutanásia. Para análise estatística, foi utilizado o teste Binomial para comparação de proporções, com nível de significância de 5%. No total, foram analisados 217 prontuários, dos quais 68 (31,33%) foram selecionados para o estudo, dentre eles 23 (33,82%) obtiveram alta médica e 45 (66,17%) foram a óbito, frequências estatisticamente diferentes ($p=0,0002$). Na caracterização geral da amostra, observou-se uma maior parcela de atendimento a machos adultos, o que pode refletir o comportamento natural da espécie, uma vez que são esses indivíduos que realizam maior deslocamento para proteção do bando, busca de alimento e reconhecimento do território, o que os torna mais vulneráveis a acidentes. Entretanto, não houve diferença estatística ($p<0,05$) entre os dois grupos em relação ao sexo, fase de vida e ECC. O tempo médio de internação dos pacientes que receberam alta médica ($71,15 \pm 100$ dias) foi estatisticamente maior ($p<0,01$) do que nos quadros que evoluíram para óbito ($8 \pm 12,79$ dias), cenário que reflete a gravidade dos casos atendidos que, na maioria das vezes, evoluem para óbito nas duas primeiras semanas após a admissão dos pacientes.

Palavras-chave: traumatologia; internação; primatas



Caudectomia por necrose distal de cauda em sagui (*Callithrix* sp.)

Maria Clara Pereira Roque (Universidade Federal de Viçosa), Isabela Normando Mascarenhas (Universidade Federal de Viçosa), Larissa Vaccarini Ávila (Universidade Federal de Viçosa), Carla Alcon Tranin (Univçosa), Gabriel da Silva Toledo (Universidade Federal de Viçosa), Ana Ester Martins Oliveira (Universidade Federal de Viçosa), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Fabiana Voorwald (Universidade Federal de Viçosa)

A caudectomia consiste em um procedimento cirúrgico para remoção total ou parcial da cauda de um animal. Em saguis é relatado o uso da caudectomia apenas em situações de traumatismo ou necrose de alguma porção da cauda. Em uma das campanhas de esterilização de saguis híbridos (*Callithrix* sp.) foi capturado um indivíduo macho, adulto, pesando 312 g, sem os testículos na bolsa escrotal. Ademais, o animal apresentou uma lesão com necrose na porção distal da cauda e foi decidido a realização da caudectomia enquanto este ainda estivesse anestesiado para a remoção dos testículos criptorquidas. Não é possível confirmar o motivo da ocorrência da lesão, mas uma possibilidade seria mordedura por estresse durante o período de internação previamente à cirurgia. A indução anestésica foi feita utilizando Cetamina (10 mg/Kg, 0,06 ml, intramuscular), Midazolam (0,5 mg/Kg, 0,03 ml, intramuscular) e Morfina 0,5 mg/Kg (0,01 ml, intramuscular). A manutenção anestésica foi realizada com Sevoflurano a 1-2% CAM, via inalatória. O procedimento foi iniciado imediatamente após o fechamento da incisão que permitiu a realização da orquiectomia. Foi feita a tricotomia de metade da cauda do animal seguida da antisepsia cirúrgica. A incisão de pele foi feita um centímetro acima da margem da lesão na horizontal. As três últimas vértebras da cauda do indivíduo foram amputadas, estando a distal já necrosada. Foi realizada ligadura da artéria e veias coccígeas utilizando fio cirúrgico vicril 4-0 e, posteriormente, foram feitos 3 pontos de sutura no subcutâneo para o fechamento da ferida. Para o pós operatório imediato foi utilizado Meloxicam (0,2 mg/Kg, 0,03 ml, subcutâneo) e Agemoxi (10 mg/Kg, 0,02 ml, subcutâneo). Esses dados podem ser úteis para a realização de procedimentos cirúrgicos semelhantes em animais do mesmo gênero.

Financiamento: CCSS/UFV e CAPES

Palavras-chave: amputação de cauda; cirurgia; Callitrichidae



Crescimento e necessidade energética de manutenção de dois filhotes de mureiqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) mantidos sob cuidados humanos

Sabrina Braga Duarte (Universidade Federal de Minas Gerais), Murilo José Marques Maia (Universidade Federal de Minas Gerais), Priscila Maria Pereira (Instituto Muriqui de Biodiversidade), Vália Cristina De Paula Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Machado Valério (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fabiano Rodrigues De Melo (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Mikaelly Frasson Testa (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Tiago Pires Whately (Universidade Federal de Lavras), Sofia de Mattos Gonçalves (Universidade Federal de Lavras), Leonardo Bôscoli Lara (Universidade Federal de Minas Gerais)

O mureiqui-do-norte, conhecido como o maior primata da América, é uma espécie criticamente em perigo de extinção e as informações para manutenção dessa espécie em cativeiro ainda são bastante escassas. Os estudos sobre a nutrição desse primata são importantes para entender as necessidades energéticas da espécie e garantir cuidados nutricionais adequados, que podem influenciar no sucesso de programas de conservação. Aqui, pretende-se demonstrar o crescimento, durante treze meses, de dois indivíduos machos de mureiquis-do-norte mantidos sob cuidados humanos e calcular sua Necessidade Energética de Manutenção (NEM). Dados de crescimento, como idade e peso, e informações da dieta consumida por esses animais durante esse período foram utilizados para realizar o estudo. A ingestão energética foi particionada de acordo com o peso de cada indivíduo, com o objetivo de reduzir os erros da estimativa da NEM. Os animais apresentavam pesos iniciais diferentes, pois eram de idades distintas: um com trinta e sete meses, e outro, com onze meses. Ao final dos treze meses analisados, os dois indivíduos tiveram um crescimento em torno de 56% em relação ao peso inicial, tendo um aumento de peso mensal médio de 4,3%. A média da estimativa da NEM encontrada durante o período foi de 175 Kcal por peso metabólico ($PV^{0,75}$). Apesar dos indivíduos apresentarem dois anos de diferença, eles mantiveram o padrão de crescimento e de ingestão energética semelhantes. É importante ressaltar que esse estudo obteve dados de crescimento até o quarto ano de um dos indivíduos, mas que os machos dessa espécie podem atingir, em média, 12 kg até a idade adulta. Assim, com esses dados, é possível entender o perfil de crescimento de um infante e, com isso, fornecer quantidades adequadas de energia para que seu desenvolvimento não seja prejudicado, contribuindo com sua saúde e bem-estar.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade (MIB), Ibitipoca Reserva Ambiental S.A., Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, Núcleo de Estudos e Pesquisa em Nutrição Animal: Não-Ruminantes (NEPNA-UFMG).

Palavras-chave: Nutrição; saúde; conservação.



Estudo eco-epidemiológico da infecção e suscetibilidade de primatas neotropicais ao *Toxoplasma gondii*

Marina Pellegrino da Silva (FMVZ-USP), Juliana Mariotti Guerra (Instituto Adolfo Lutz), Natália Coelho Couto de Azevedo Fernandes (Instituto Adolfo Lutz), Carlos Sacristán Yague (CISA(INIA-CSIC)), José Luiz Catão-Dias (FMVZ-USP), Irene Iglesias Martín (CISA(INIA-CSIC))

Os primatas neotropicais apresentam diferentes graus de suscetibilidade ao protozoário *Toxoplasma gondii*. O estudo de fatores intrínsecos e ambientais associados a casos de toxoplasmose pode ajudar a elucidar essas diferenças e identificar áreas e fatores de risco relevantes para cada gênero, permitindo um enfoque de recursos para sua prevenção. O objetivo do estudo é identificar e comparar estes fatores entre dois gêneros de primatas neotropicais frente à toxoplasmose. Foram avaliadas 1125 amostras de tecido de primatas dos gêneros *Callithrix* e *Alouatta* georreferenciadas enviadas para vigilância de febre amarela entre 2016-2022 pelo Instituto Adolfo Lutz. Exames de histopatologia e imuno-histoquímica foram realizados. A presença/ausência da doença e sua relação com fatores intrínsecos (sexo, idade) e temporais (estação do ano) foram avaliados em animais de vida livre e cativo, já fatores ambientais (umidade, temperatura, pluviosidade, altitude) e antropogênicos (densidade demográfica, densidade urbana e uso do solo) somente em vida livre. A análise espacial foi feita com o software ArcGIS e a estatística mediante os testes de Mann-Whitney e Qui-Quadrado de Pearson (SPSS 21). Foram recebidas 963 amostras de *Callithrix* sp. e 162 de *Alouatta* sp., das quais 40 (4,15%) e 22 (13,58%) foram diagnosticadas para toxoplasmose, respectivamente. Estação do ano foi significativa em ambos os gêneros; umidade e altitude somente em *Callithrix* e sexo e densidade urbana em *Alouatta*. Os demais fatores não apresentaram significância. Os resultados indicam possível sazonalidade associada à toxoplasmose nos dois grupos, sexo como possível fator de suscetibilidade para o gênero *Alouatta*, assim como densidade urbana, e umidade e altitude como fatores ambientais de risco para o gênero *Callithrix*. Os resultados ressaltam a importância da compreensão das diferentes dinâmicas de suscetibilidade a toxoplasmose entre os primatas neotropicais, tanto para prevenção da doença como para conservação das espécies, ao identificar áreas e fatores de risco associados à sua saúde.

Financiamento: FAPESP Processo n° 23/06923-5; FAPESP Processo n° 22/08313-7

Palavras-chave: Zoonose; Toxoplasmose; Prevenção



Hematological and serum biochemistry evaluation in howler monkeys (*Alouatta caraya*) and capuchin monkeys (*Sapajus apella*): A comparative study

Gessiane Pereira Da Silva (UFRA), Josi Teixeira De Melo (Centro Nacional De Primatas), Thyago Habner De Souza Pereira (UFRA), Aline Amaral Imbeloni (CENP), Rafael Dos Santos De Andrade (CENP), Maria Vivina Barros Monteiro (UFPA), Frederico Ozanan Barros Monteiro (UFRA), Rafaela S. C. Takeshita (Kent State University)

Assessment of blood parameters in captive non-human primates (NHPs) is crucial to monitor their health and ensure that their environment meets their physiological requirements. We performed blood counts, serum biochemistry and parasitological tests on 20 *howler monkeys* and 21 *capuchin monkeys*. The aim was to evaluate the health status of primates kept under human care at CENP. In both species, more than 50% of individuals had at least one parasite. There was a negative effect of age on red blood cells (RBC), white blood cells, platelets, total protein, globulin and alkaline phosphatase, and a positive effect on A:G ratio, gamma-glutamyl transferase and mean platelet volume (MPV). *Capuchin monkeys* had the highest values of platelets and alanine aminotransferase (ALT) and *howler monkeys* had the highest values of MPV, aspartate aminotransferase, ALT, amylase, glucose, bilirubin and triglycerides. Therefore, the negative effect of age was observed in both species. We observed an interaction between species and sex in red blood cells, Htc, mean corpuscular hemoglobin concentration and cholesterol. Interspecies differences found in blood parameters may reflect differences in physiological adaptations associated with ecological and morphological traits and are clinically relevant for assessing animal health and the suitability of breeding programs.

Financiamento: Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel; Council of Technological and Scientific Development; National Science Foundation; WennerGren Foundation

Palavras-chave: hemogram, non-human primates, platyrrhines, serum chemistry



Infecção natural por *Trypanosoma cruzi* em micos-leões-pretos (*Leontopithecus chrysopygus*) de vida livre

Daniel Angelo Felippi (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Gabriela Cabral Rezende (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Maria Carolina Rodella Manzano (Universidade de São Paulo), Vinícius José Alves Pereira (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), João Vitor Medeiros Teixeira (IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas), Arlei Marcili (Universidade de São Paulo)

O *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de Chagas em humanos, é um parasita transmitido por triatomíneos hematófagos, nos quais estabelece infecções permanentes. A infecção pelo protozoário afeta primatas neotropicais, incluindo o mico-leão-preto *Leontopithecus chrysopygus*, espécie endêmica da Mata Atlântica do interior do Estado de São Paulo. Este estudo investigou a ocorrência de infecções naturais por *T. cruzi* na maior população conhecida da espécie, no Parque Estadual Morro do Diabo, em Teodoro Sampaio – SP. Entre dezembro de 2022 e setembro de 2023, dois grupos foram capturados e avaliados em dois momentos distintos, com intervalos de 4 a 6 meses entre as coletas, com exceção de um indivíduo que foi amostrado uma única vez. Ao todo, 11 animais foram submetidos à contenção química, utilizando-se isoflurano por via inalatória, seguida pela coleta de sangue da veia femoral. Cerca de 0,1 ml de sangue de cada indivíduo foi acondicionado em tubos contendo meio bifásico (BAB e LIT) para hemocultura. As análises das 21 amostras sanguíneas foram conduzidas pelo Laboratório de Doenças Parasitárias do VPS-FMVZ-USP. As amostras foram avaliadas a cada sete dias ao longo de 3 meses. Hemocultura positiva foi observada em 38% (8/21) das amostras, acometendo 54,5% (6/11) dos indivíduos avaliados. Machos e fêmeas foram igualmente afetados e infecções persistentes foram observadas em dois casos. Esses achados são similares à taxa de infecção descrita em *L. rosalia* e *L. chrysomelas* em estudos de longo prazo, evidenciando o papel destas espécies como potenciais hospedeiros. Acredita-se que a infecção ocorra durante o período noturno, quando os micos permanecem no interior de ocós naturais, possibilitando um contato mais próximo com os triatomíneos. Essa pesquisa revela uma alta taxa de infecção e a persistência em alguns indivíduos ressaltando a necessidade de estudos de longo prazo, buscando elucidar o papel da espécie no ciclo da doença.

Financiamento: Disney Conservation Fund, Durrell Wildlife Preservation Trust

Palavras-chave: Doença de Chagas, Callitrichidae, reservatório, saúde única.



Ivermectina oral como método único e não invasivo para tratamento de miíase primária em muriqui-do-norte *Brachyteles hypoxanthus* Kuhl, 1820 ex situ

Mikaelly Frasson Testa (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Alyne da Silva Barbosa (Universidade Federal Fluminense), Alcides Pissinati (Centro de Primatologia do Rio de Janeiro), Hallana Couto Silva (Universidade Federal de Viçosa), Ana Elisa Barros Medeiros (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Larissa Calais Paiva (Ecofauna Medicina Veterinária), Theury Reis Olegário (Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais), Valéria Cristina de Paula Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Priscila Maria Pereira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Machado Valerio (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Izabela Gonçalves Sêco de Alvarenga (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Marcello Silva Nery (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Santana Moreira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Karen Barbara Strier (Universidade de Wisconsin-Madison), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

Dermatobiose é uma zoodermatose ocasionada por moscas da família Oestridae. Em primatas neotropicais foram documentadas infestações por *Cuterebra baeri*, *Cochliomyia hominivorax*, *Dermatobia hominis* e *Dermatobia* sp. O tratamento convencional envolve obrigatoriamente a remoção da larva, limpeza da lesão e administração de ivermectina oral. Entretanto, este método invasivo pode ser estressante e prejudicial para o bem-estar dos primatas. Este trabalho relata o tratamento não invasivo de miíase primária em um muriqui-do-norte *Brachyteles hypoxanthus*, macho, adulto, mantido ex situ, no Projeto Muriqui House, Lima Duarte, Minas Gerais. No dia 27 de outubro de 2022 foi verificada uma lesão nodular na pálpebra direita que, após 15 dias sem tratamento, apresentou um orifício central de onde fluía uma secreção amarelada e uma parte da larva no mesmo local, confirmando o diagnóstico de miíase primária. Administrou-se ivermectina 0,3 mg por kg, por via oral, dentro de uma banana. Sem aparente melhora, cinco dias depois foi administrada uma segunda dose de ivermectina. Após essa segunda dose, constatou-se progressiva redução do tamanho da lesão, que depois de 19 dias cicatrizou completamente. Optou-se por essa abordagem em prol do bem-estar animal e para redução dos riscos associados à contenção química durante o tratamento até a alta médica. Não houve recidivas, nem complicações, demonstrando a eficácia desta técnica não invasiva no tratamento da miíase primária, apresentando-se como uma alternativa que pode ser replicada em outros primatas neotropicais.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade; Ibitipoca Reserva Ambiental; Universidade Federal de Viçosa; Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros e; Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Palavras-chave: Dermatobiose; Primatas; Antiparasitário.



Óbito de mico-leão-da-cara-preta (*Leontopithecus caissara*) no Parque Nacional do Superagui, Paraná: relato de caso e implicações para a conservação

Vitória Klinger Teixeira Silva (Universidade Federal do Paraná), Catarina Oliveira Salvi (SPVS), Danila Syriani Veluza (SPVS), Thaís Guimarães-Luiz (Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo), Marina Galvão Bueno (Instituto Oswaldo Cruz), Rafaella Martini (Universidade Federal do Paraná), Kenzo Takehara Lewandowski (Universidade Federal do Paraná), Elenise Angelloit Bastos Sipinski (SPVS), Renato Silva de Sousa (Universidade Federal do Paraná)

O mico-leão-da-cara-preta (MLCP; *Leontopithecus caissara*) é um primata Em Perigo de Extinção (EN), endêmico de uma restrita área da Grande Reserva Mata Atlântica. A espécie está distribuída na planície litorânea dos estados de São Paulo e Paraná. A espécie enfrenta uma série de ameaças diretas à manutenção de sua população, dentre as quais: fragmentação de seu habitat natural, isolamento genético das populações, turismo não regulamentado e mudanças climáticas. O objetivo deste trabalho é relatar o óbito de um espécime resgatado na Barra do Ararapira (PARNA-Superagui/PR). O animal foi encontrado no chão, bastante apático, com sangramento na região pélvica. O espécime foi resgatado e encaminhado para o Hospital Veterinário (HV) da Universidade Federal do Paraná, porém, veio a óbito no caminho. No HV foi realizado exame macroscópico e histopatológico. Segundo relatos do momento do resgate, o animal havia sido atacado por um cão doméstico. A macroscopia indicou tratar-se de uma fêmea jovem com lesões em regiões torácica, abdominal, inguinal, perineal e intestino de natureza traumática e condizente com a suspeita de ataque por cão. Não foram observadas alterações histológicas significativas. Foram coletadas amostras adicionais para investigação de patógenos, mas estas ainda não foram realizadas. Trata-se do primeiro caso identificado de ataque de cão doméstico sobre o MLCP, episódio este que representa um alerta para esta ameaça enfrentada pela espécie e que deve ser manejado dentro do programa de conservação da espécie. O cão doméstico é considerado como espécie exótica invasora e além de ser um predador eficiente, tem o potencial de transmitir doenças às espécies nativas, causando impactos significativos em uma população sabidamente vulnerável. A presença de cães dentro e no entorno de Unidades de Conservação (UCs) é reconhecida como problemática e o manejo populacional, incluindo o monitoramento sanitário, torna-se essencial e deve ser realizado.

Palavras-chave: *Canis lupus familiaris*; predação; Unidades de Conservação



Perfil nutricional de consumo de dois indivíduos de miqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) mantidos sob cuidados humanos

Sabrina Braga Duarte (Universidade Federal de Minas Gerais), Murilo José Marques Maia (Universidade Federal de Minas Gerais), Priscila Maria Pereira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Valéria Cristina de Paula Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Machado Valério (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fabiano Rodrigues de Melo (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Mikaelly Frasson Testa (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Tiago Pires Whately (Universidade Federal de Lavras), Sofia de Mattos Gonçalves (Universidade Federal de Lavras), Leonardo Bôscoli Lara (Universidade Federal de Minas Gerais)

O Muriqui Instituto de Biodiversidade (MIB) é uma ONG dedicada à conservação de primatas na mata atlântica, em especial, do miqui-do-norte. Este instituto possui um banco de dados correspondente a 455 dias de alimentação de um infante e um jovem dessa espécie sob cuidados humanos. Ao tratar esses dados, foi percebido que a alimentação correspondeu a 920g de verduras, 2.000g de legumes crus e 1.280g de frutas que totalizam, para os dois indivíduos, 4.200g de alimento diário ofertado. Já o consumo real foi de 550g de verduras, 1.400g de legumes e 1.200g de frutas, que perfazem um total de 3.150g de alimento diário consumido. Para este resumo, os nutrientes ingeridos de folhas nativas foram desconsiderados, entretanto, o perfil nutricional da dieta ofertada, na matéria seca, foi de 12,1%PB (Proteína Bruta); 1,6%EE (Extrato Etéreo); 5,9%MM (Matéria Mineral); 0,2%Ca (Cálcio); 0,2%P (Fósforo); 22,8%FB (Fibra Bruta) e 57,6%ENN (Extrato Não Nitrogenado). O perfil nutricional consumido foi de 10,4%PB; 1,4%EE; 5,2%MM; 0,2%Ca; 0,2%P; 21%FB; 60,9%ENN. Percebe-se que o consumo de verduras e legumes é menor que a oferta, já o consumo de frutas é praticamente total. Quando comparados ao perfil nutricional ofertado, a porcentagem de PB no consumo é menor, enquanto o ENN é maior. Verduras e legumes possuem concentrações de proteínas e fibras maiores que frutas, sendo essas últimas ricas em açúcares. A dieta de miqui-do-norte na natureza é predominantemente folívora, ou seja, uma alta ingestão de carboidratos simples pode levar a complicações futuras. Assim, esses resultados permitem traçar um esboço sobre o perfil de consumo de infantes e jovens dessa espécie, a fim de promover a saúde dos indivíduos.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade (MIB), Ibitipoca Reserva Ambiental S.A., Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, Núcleo de Estudos e Pesquisa em Nutrição Animal: Não-Ruminantes (NEPNA-UFMG).

Palavras-chave: Nutrição; saúde; conservação.



Platinosomíase em calitriquídeos mantidos sob cuidados humanos em uma Organização Não Governamental, Projeto Mucky – Itú, São Paulo

Soraya Kezam Málaga (Projeto Mucky), Melina Castilho Souza Balbuena (UNISA), Maria Luiza Souza Barbosa (UNISA), Leonardo Dourado Costa (L&M Veterinária), Fernando Corleto Maiorino (LAB & VET Consultoria Veterinária), Jéssica Amâncio Martins (UNISA), Rosana Maria Oliveira (LAB & VET Consultoria Veterinária), Cidéli Paula Coelho (UNISA)

A infecção por *Platynosomum* sp., trematódeo hepático que acomete as vias biliares de mamíferos e aves; constitui um desafio diagnóstico e causa doença crônica, progressiva e pode culminar em morte. A prevalência em primatas neotropicais de vida livre varia de 5,4 a 8,9 % e acredita-se que em condições de criação seja superior, com poucos relatos descritos. O objetivo deste estudo foi demonstrar a ocorrência da infecção por *Platynosomum* sp. em calitriquídeos mantidos sob cuidados humanos de uma Organização Não Governamental (Projeto Mucky, Itú-São Paulo). O estudo transcorreu ao longo de 17 meses, no qual 141 saguis do gênero *Callithrix* foram triados por exame ultrassonográfico, dos quais 57 foram selecionados segundo critério que incluiu a presença de alterações hepáticas, alterações biliares e suspeita de parasitismo biliar pela presença de imagens sugestivas de estruturas parasitárias filiformes, ecogênicas, móveis, já descritas na platinosomíase felina, na trematodíase humana, com dois relatos em primatas. Dos 57 animais, 15 deles foram à óbito naturalmente e em 6 animais (1 *C. Aurita*, 2 *C. Jacchus*, 3 *Callithrix* sp.) foi possível comprovar a platinosomíase pela presença de formas parasitárias em exames macro e microscópicos, associado ao diagnóstico de colangiohepatite, colangite e colecistite parasitária crônica. O exame ultrassonográfico foi muito importante por fornecer essa suspeita e alterações hepatobiliares correlatas. Os sinais clínicos e exames hematológicos e bioquímicos mostraram-se inespecíficos com amostragem coproparasitológica negativa. A infecção por *Platynosomum* sp. causou comprometimento grave da saúde e portanto merece atenção no contexto da saúde única, em primatas mantidos sob cuidados humanos, quanto à forma de criação, interação entre hospedeiros intermediários e definitivos e instalações, fatores estes predisponentes no presente estudo. Seu risco zoonótico ainda não está bem elucidado e pode representar uma ameaça aos projetos de conservação, criatórios e centros de pesquisa, sendo necessário aplicação de estratégias de controle e tratamento.

Palavras-chave: *Platynosomum*, primatas neotropicais, *Callithrix*



SURTO DE TOXOPLASMOSE EM BUGIO-RUIVO *Alouatta guariba clamitans* NO CENTRO DE PESQUISAS BIOLÓGICAS DE INDAIAL (CEPESBI) – PROJETO BUGIO.

Thiago Silva Campos (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Zelinda Maria Braga Hirano (Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial), Carolina Bosse (Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial), Aline Naíssa Dada (Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial), Alessandra Beirith (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Samanta Gretter (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Eloisa Colzani (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Eduarda Freitas Da Silva (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Fernanda Vilardi Julião (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Julio Cesar Souza JR (Fundação Universidade Regional de Blumenau)

A toxoplasmose é uma enfermidade parasitária desencadeada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, um coccídeo com habilidade de parasitar aves e mamíferos. Em Platyrrhini a infecção assume um caráter agudo, com elevada taxa de mortalidade. Neste trabalho, objetivamos relatar o surto de toxoplasmose no plantel de bugios mantidos sob cuidados humanos no Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial – CEPESBI. Entre setembro a outubro de 2023, vinte e nove indivíduos (65,91%) de um plantel de quarenta e quatro animais apresentaram sinais clínicos compatíveis com toxoplasmose. A letalidade foi de 89,66%. Os sinais evidenciados foram: letargia (54,55%), anorexia (36,36%), coriza (36,36%), desidratação (45,45%), presença de gases (54,55%), mucosas pálidas (27,27%), como também constipação intestinal e tosse. Foi realizado o diagnóstico molecular com amostras sanguíneas de dois indivíduos. Onze animais foram internados no Hospital Escola Veterinário da Universidade Regional de Blumenau (HEV-FURB). Como forma de tratamento foram utilizados Sulfametoxazol + Trimetoprim na dose de 15 mg/kg de 12/12 horas por 15 dias; Metoclopramida dose de 5 mg/ml; Simeticona dose de 5 mg/kg; Ácido fólico dose de 5 mg/kg; Probiótico dose de 1g; Escopolamina dose de 15 mg/kg; Omeprazol dose de 1 mg/kg; Silimarina dose de 20 mg/kg; Meloxicam dose de 0,1 mg/kg e Toltrazuril dose de 5 mg/kg 2 vezes ao dia por 3 dias. Fluidoterapia com solução isotônica de cloreto de sódio por via endovenosa e quando os animais apresentavam sinal de desidratação. Dos onze animais tratados no HEV-FURB, cinco animais responderam (17,24%) positivamente ao tratamento na primeira semana, onde receberam alta e retornaram ao CEPESBI, porém apenas dois (6,90%) sobreviveram à infecção. Sugere-se a realização de mais estudos moleculares para melhor compreensão deste surto. O conhecimento da cepa envolvida pode auxiliar no entendimento da via de infecção e elaboração de medidas de prevenção de novos surtos.

Financiamento: Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB

Palavras-chave: *Toxoplasma gondii*; Tratamento; Parasita.



Transfusão sanguínea em sagui-de-tufo-preto *Callithrix penicillata* – relato de caso

Fernanda Marocolo Quintão (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Alexsandher Raphael Santos de Melo (Universidade de Brasília), Evelyn Andressa Pimenta Rodrigues Borges (Universidade de Brasília), Guilherme Pozzer da Silva (Universidade Estadual Paulista), João Victor Pessoa Fernandes (SopaZoo e Universidade Potiguar), Victor Augusto de Paula Pinto (Universidade de Brasília), Antonizete dos Reis Souza (Universidade de Brasília), Juliana Vieira Flores Sales (Universidade de Brasília), Giane Regina Paludo (Universidade de Brasília), Líria Queiroz Luz Hirano (Universidade de Brasília)

Uma fêmea adulta de *Callithrix penicillata* foi atendida no Setor de Animais Silvestres do HVet-UnB, com quadro de apatia, emagrecimento (250g) e distensão abdominal. O hemograma indicou anemia grave (VG: 22 %; hemácias: $2,6 \times 10^6/\mu\text{L}$) e hipoproteïnemia (PPT: 4,8 g/dL). Optou-se pela realização de transfusão de sangue total, sendo o doador um *C. penicillata* macho, com peso de 400g e valores hematológicos dentro do intervalo de referência para a espécie. Foi colhido 4 mL de sangue do doador (1% do peso vivo) sob contenção química com isoflurano por máscara facial em dose-efeito. O sangue foi puncionado do plexo femoral inguinal com uma seringa de 5 mL, contendo 0,44 mL do anticoagulante CPDA (0,11 mL CPDA/mL sangue). Foi feito o teste de reação cruzada entre o sangue do doador e da receptora, sem observação de presença de aglutinação na lâmina. Vinte minutos antes do início da transfusão, foi realizada aplicação de prometazina (0,5 mg/kg, IM) na receptora. A transfusão foi feita através de acesso intraósseo na tíbia, com uma bomba de infusão de seringa, sendo acoplado um filtro de transfusão ao sistema. A taxa inicial de infusão foi 0,01 mL/min de sangue, nos primeiros 20 minutos, com monitoração dos parâmetros fisiológicos de frequências cardíaca e respiratória, pulso e temperatura, em intervalos de 5 minutos para averiguar sinais de reação transfusional. Não foram observadas alterações em sinais clínicos, por isso, após os 20 minutos, a taxa de infusão foi aumentada para 0,04 mL/min. O tempo total de transfusão foi de 2 horas, o animal não apresentou sinais de reação transfusional imediata nem tardia, com melhora do quadro clínico geral e no grau de atividade. Após 11 dias, foi realizado novo hemograma que indicou aumento dos valores de VG (23%), hemácias ($3,83 \times 10^6/\mu\text{L}$) e PPT (5,4 g/dL).

Palavras-chave: Hemoterapia; Anemia; Callitrichidae



Tratamento de parasitose intestinal em indivíduos de miquiqui-do-norte *Brachyteles hypoxanthus* Kuhl, 1820 ex situ, Lima Duarte, Minas Gerais

Larissa Calais Paiva (Ecofauna Medicina Veterinária), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Mikaelly Frasson Testa (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Priscila Maria Pereira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Valéria Cristina de Paula Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Clariane Caroline de Araújo Maranhão (Ibiti Projeto), Naila Fernandes Ferreira (ISAVIÇOSA Instituto Socioambiental), Theury Reis Olegario (Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais), Hallana Couto e Silva (Universidade Federal de Viçosa), Ana Elisa Barros Medeiros (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Marcello Silva Nery (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Karen Barbara Strier (Universidade de Wisconsin), Leandro Santana Moreira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

Existe uma ampla variedade de agentes causadores de parasitoses intestinais em primatas. Estudos em vida livre envolvendo a pesquisa de endoparasitas em miquiqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*), já detectaram a presença de *Balantidium coli*, *Entamoeba* sp., *Giardia* sp., *Ancylostoma* sp., *Moniezia* sp. e agentes da subclasse Digenea. Em condições ex situ, ainda não foram detectados endoparasitas na espécie. Em março de 2023, o projeto Muriqui House abrigava oito indivíduos de miquiquis-do-norte ex situ, sendo três fêmeas adultas, dois machos adultos e um macho jovem. Foram coletadas fezes de todos, de forma não invasiva, duas vezes ao dia, por três dias consecutivos. Para garantir a preservação das características parasitológicas, as amostras foram armazenadas em meio de inclusão em formalina e direcionadas para o laboratório de patologia clínica Lessa, em Belo Horizonte. Através de avaliação coproparasitológica, pelo método de Hoffman, Pons e Janer, foram detectados ovos e larvas de *Ancylostoma* sp., formas adultas e proglotes de *Taenia* sp. Como tratamento, foram manipulados Praziquantel (240mg) e Ivermectina (3,6mg) em forma de biscoito. Foi administrado, por via oral, um biscoito para cada indivíduo adulto e meio para o indivíduo jovem, em um pedaço de banana. Após 15 dias, foi realizada nova coleta de fezes dos animais, seguindo o mesmo método anterior. Neste novo exame, não foram encontrados endoparasitas, demonstrando a eficácia do tratamento adotado. Parasitoses causadas por *Taenia* sp., não haviam sido descritas em *B. hypoxanthus*. Em outros primatas, há relatos de consequências clínicas graves, com desenvolvimento larval extra-intestinal, podendo ocasionar sintomas neurológicos, danos oculares e musculares. Os sinais clínicos de *Ancylostoma* sp., dependem do grau de infestação, estágio e local de migração do parasita, podendo causar alterações gastrointestinais, dermatite e tosse. Portanto, o controle parasitário em condições ex situ é essencial para a manutenção da saúde, especialmente, em primatas criticamente ameaçados como o miquiqui-do-norte.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade; Ibitipoca Reserva Ambiental, Universidade Federal de Viçosa, University of Wisconsin-Madison, USA e ICMBio/CPB-Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros.

Palavras-chave: Endoparasitose; Helmintos; Antiparasitários



Utilização de proteína isolada para suplementação dietética em indivíduo jovem debilitado de muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus* Kuhl, 1820) ex situ.

Theury Reis Olegário (Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Mikaelly Frasson Testa (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Hallana Couto Silva (Universidade Federal de Viçosa), Larissa Calais Paiva (Ecofauna Medicina Veterinária), Priscila Maria Pereira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Valéria Cristina Paula Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Clariane Caroline Araújo Maranhão (Ibiti Projeto), Náila Fernandes Ferreira (ISAVIÇOSA Instituto Socioambiental), Izabela Gonçalves Seco Alvarenga (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Ana Elisa Barros Medeiros (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Marcello Silva Nery (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Santana Moreira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Fabiano Rodrigues Melo (Universidade Federal de Viçosa), Karen Barbara Strier (Universidade de Wisconsin-Madison)

A manutenção de animais silvestres em cativeiro apresenta vários desafios. Dentre eles, a nutrição é um dos principais, devido a dificuldade em atender as exigências nutricionais dos indivíduos, de acordo com seus hábitos alimentares. A suplementação de nutrientes associada a dieta pode ser uma alternativa para complementar o manejo dietético de indivíduos debilitados que necessitem de assistência. Este trabalho objetiva relatar o uso de proteína isolada sem lactose na dieta de um jovem muriqui-do-norte como adjuvante em ganho de peso. Em novembro de 2022, um macho jovem de muriqui-do-norte chegou no Projeto Muriqui's House, Lima Duarte, Minas Gerais, debilitado e com baixo escore corporal. O tratamento ocorreu entre novembro de 2022 a janeiro de 2023, e por se tratar de um animal de hábito herbívoro-folívoro, antes de realizar a suplementação, foi avaliada sua função renal para atestar a aptidão do animal em receber a suplementação proteica sem causar danos aos rins. Foi prescrito a administração oral de 30g de proteína isolada sem lactose, uma vez ao dia, durante 60 dias. Juntamente, foi administrado complexo de vitaminas e minerais manipulados para o animal, uma vez ao dia, durante 30 dias. O animal foi pesado diariamente antes do fornecimento da alimentação e 30 dias após a suspensão do tratamento. Com 60 dias de tratamento o peso evoluiu de 4.500kg para 5.300 kg, com ganho de 800 gramas totais. Após 30 dias do fim da suplementação, o animal permaneceu com 5.300 kg, o que demonstra que o tratamento foi fundamental para progressão de peso e desenvolvimento físico do indivíduo. Os resultados preliminares sugerem que, para o pleno desenvolvimento corporal de muriquis jovens, com histórico de saúde debilitado e com funções renais íntegras, a suplementação de proteína e micronutrientes são importantes aliados no aumento de massa muscular e ganho de peso.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade; Ibitipoca Reserva Ambiental; Universidade Federal de Viçosa e ICMBio/CPB-Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros.

Palavras-chave: Nutrição; Primatas; Proteína;



Utilização do citrato de sildenafil como tratamento para disfunção erétil em (*Brachyteles hypoxanthus* Kuhl, 1820) ex situ.

Ana Elisa Barros Medeiros (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Mikaelly Frasson Testa (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Hallana Couto e Silva (Universidade Federal de Viçosa), Larissa Calais Paiva (Ecofauna Medicina Veterinária), Theury Reis Olegário (Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais), Valéria Cristina de Paula Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Priscila Maria Pereira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fernanda Machado Valerio (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Marcello Silva Nery (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Santana Moreira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa)

Em diferentes espécies, a disfunção erétil é a incapacidade de alcançar ou manter uma ereção adequada para o pleno desempenho sexual. Suas causas são complexas, incluindo desequilíbrios neurais, vasculares e hormonais, geralmente associados ao envelhecimento. Os tratamentos incluem injeções de fármacos intracavernosas, terapia hormonal, próteses penianas e inibidores da fosfodiesterase-5 (PDE-5), como o citrato de sildenafil (Viagra®). Este trabalho descreve a utilização de Viagra® como tratamento para disfunção erétil em muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*), idoso, ex situ no projeto Muriqui House em Lima Duarte/MG. Este animal apresentava problemas para cópulas, sendo a última registrada em 19 de setembro de 2022. Em seu grupo social, constam três fêmeas adultas sexualmente ativas e, apesar do macho demonstrar comportamento perceptivo, o mesmo não apresentava ereção, nem tentava copular. Objetivando reverter a disfunção erétil, foi realizada a administração do Viagra®, uma vez ao dia, pela manhã. A escolha do momento ideal para administração do fármaco foi baseada nos comportamentos sócio-sexuais apresentados pelos animais levando a inferir o período de ciclo das fêmeas. Foram realizadas quatro tentativas de administração do medicamento, começando com uma dose de 12,5 mg e aumentando progressivamente 12,5 mg a cada dia. Em nenhuma das tentativas ocorreu ereção completa, apesar de que, no terceiro dia (37,5 mg do fármaco) houve uma leve ereção com tentativa de cópula. No quarto e último dia, utilizando 50 mg, não foram registradas ereções ou tentativas de cópula. O animal se manteve estável e ativo, sem alterações de saúde observadas no exame visual, revelando possível ausência de efeitos adversos ao composto. No presente trabalho o Viagra não foi eficiente no tratamento de disfunção erétil na espécie, contudo, novas tentativas com o fármaco e com outros compostos são necessários para validar tais resultados.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade; Ibitipoca Reserva Ambiental e Universidade Federal de Viçosa.

Palavras-chave: Muriqui-do-norte; Reprodução; Viagra®.



Utilização do óleo de copaíba no tratamento de ferida cutânea em miqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus* Kuhl, 1820) em condições ex situ

Hallana Couto Silva (Universidade Federal de Viçosa), Fernanda Pedreira Tabacow (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Mikaelly Frasson Testa (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Valéria Cristina de Paula Ribeiro (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Izabela Gonçalves Sêco de Alvarenga (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Priscila Maria Pereira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Ana Elisa Barros (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Larissa Calais Paiva (Ecofauna Medicina Veterinária), Theury Reis Olegário (Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais), Leandro Santana Moreira (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Leandro Jerusalinsky (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros), Marcello Silva Nery (Muriqui Instituto de Biodiversidade), Fabiana Cristina Silveira Alves de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Fabiano Rodrigues de Melo (Universidade Federal de Viçosa), Karen Bárbara Strier (Universidade de Wisconsin-Madison)

Os óleos vegetais são utilizados para diferentes fins, sendo cicatrização de feridas um deles. O óleo de copaíba (*Copaifera langsdorffii* Desf.) possui indicação para tratamento de feridas por suas propriedades anti-inflamatórias, antissépticas e cicatrizantes. Em 17 de dezembro de 2021 foi observada presença de sangue na base da cauda de um indivíduo, jovem macho da espécie miqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) em processo de reabilitação no projeto de manejo ex situ denominado "Muriqui's House". Durante a contenção física, foi confirmada a lesão em porção ventral com 6 cm de diâmetro, dilacerada e contínua, com exposição da musculatura. Dorsalmente, também na base da cauda, havia outras três lesões adjacentes que somadas totalizavam 6,50 cm. O tratamento sistêmico foi realizado mediante administração de analgésicos, anti-inflamatório e antibiótico. Para o tratamento tópico, realizou-se tricotomia ampla da região. Apenas no primeiro dia do tratamento foi aplicado Iodopovidona a 10% nos locais sem exposição do tecido muscular. Posteriormente, prosseguiu-se com a limpeza local diária com cloreto de sódio a 0,9%. Após a limpeza, era aplicado 1 gota de óleo de copaíba a cada 2cm de forma a cobrir toda a lesão. Foi realizado curativo de cobertura primária com o uso de gaze embebida em óleo de copaíba e fixada com bandagem elástica. O tratamento tópico foi aplicado a cada 48 horas nos primeiros 12 dias. Após este período, a ferida foi mantida aberta com aplicação de spray protetor cutâneo. No dia 31/12/2021 foi realizada a última reaplicação do óleo e 36 dias após sua identificação, houve fechamento completo da lesão. A cicatrização com tratamentos tópicos à base de pomadas pode durar até 60 dias, 24 dias a mais que o observado. O presente relato indica que o óleo de copaíba tenha atuado com eficiência como adjuvante no tratamento de feridas cutâneas, servindo de exemplo para estudos semelhantes.

Financiamento: Muriqui Instituto de Biodiversidade; Ibitipoca Reserva Ambiental, Universidade Federal de Viçosa e ICMBio/CPB-Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros.

Palavras-chave: Lesão cutânea; *Copaifera langsdorffii*; Cativo.



VACINAÇÃO PARA O CONTROLE DA FEBRE AMARELA EM *Alouatta guariba* NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Flora Beatriz Berkembrock Mandarino (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Aline Naíssa Dada (Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial), Carolina Bosse (Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial), Leonardo Luiz Floriano (Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial), Júlio Cesar Souza JR (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Anna Júlia Dutra Nunes (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Alessandra Beirith (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Sheila Regina Schimidt Francisco (Fundação Universidade Regional de Blumenau), Nathana Marina Diska (Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial), Vanessa Tavares Kanaan (Instituto Fauna Brasil), Sílvia Bahadian Moreira (Centro de Primatologia do Rio de Janeiro), Alcides Pissinatti (Centro de Primatologia do Rio de Janeiro), Marcos Da Silva Freire (Bio-Manguinhos/Fiocruz), Ana Carolina CUNHA Montichel (Instituto Espaço Silvestre), Lucas Parra Cesar Nogueira Carreira (Instituto Espaço Silvestre), Andreise Costa Prydzimirski (Instituto Espaço Silvestre), Raiane Santos Guide (Instituto Fauna Brasil), Adriana Souza Azevedo Soares (Laboratório de análise imunomolecular (LANIM) Fiocruz), Janaina Aparecida De Moraes (Instituição espaço silvestre), Waleska Dias Schwarcz (Laboratório de análise imunomolecular (LANIM) Fiocruz), Renata Carvalho Pereira (Laboratório de análise imunomolecular (LANIM) Fiocruz), Zelinda Maria Braga Hirano (Centro de Pesquisas biológicas de Indaial)

A febre amarela (FA) é uma doença infecciosa com grande impacto populacional devido às constantes epidemias que causam óbitos de primatas humanos e não humanos. O bugio-ruivo está entre os 25 primatas no mundo mais ameaçados de extinção e é uma espécie de primata altamente suscetível ao vírus da FA, levando a declínios populacionais importantes nos últimos anos no estado de Santa Catarina. A forma mais eficaz de prevenção contra esta doença em humanos é a vacinação. Com esse objetivo, no ano de 2022, iniciou-se um protocolo vacinal de 67 bugios-ruivos cativos, no intuito de bem-estar e conservação da espécie no manejo ex situ e in situ. Os indivíduos mantidos no CEPESBI e CETAS/SC foram imunizados pela via subcutânea, utilizando a vacina humana fracionada, com volume inoculado de 0,1 mL, contendo no mínimo de 200LD50 do vírus vivo atenuado de FA da Cepa 17DD. Para análise da soroconversão foram utilizados soros correspondentes a pré-imunização e 40 dias após imunização, utilizando o micro-PRNT50, sendo que títulos acima de 1:5 foram considerados positivos. A análise estatística utilizada foi Kruskal-Wallis com teste t de Student (GraphPad Prism versão 7.0, GraphPad Software). As diferenças foram consideradas significativas quando os valores de P foram menores que 0,05 ($P < 0,05$). Após as análises resultou-se que 100% dos 67 indivíduos de *Alouatta guariba* submetidos a vacinação soroconverteram para FA. Uma fêmea juvenil, na coleta de pré-imunização, já apresentava anticorpos, que pode ser devido ao fato de sua mãe ter contraído e morrido de febre amarela durante o período de amamentação. Estes resultados apresentam grande relevância para a espécie, pois permitirão que os animais sob cuidados humanos que serão reintroduzidos através de programas de manejo, possam imunizados com apenas uma dose da vacina antes da realização de sua soltura, aumentando sua sobrevivência no habitat natural.

Financiamento: Universidade Regional de Blumenau (FURB), Prefeitura Municipal de Indaial (PMI), Biomanguinhos/FIOCRUZ, Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA/SC).

Palavras-chave: Imunização; Bugio-ruivo; vacina.



Viroma Fecal de Muriqui-do-Norte (*Brachyteles hypoxanthus*) de um Fragmento de Mata Atlântica de Minas Gerais

Amanda de Lucas Coimbra (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Mirela D'arc (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Filipe Romero Rebello Moreira (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Karen B. Strier (University of Wisconsin-Madison), André Felipe Andrade dos Santos (Universidade Federal do Rio de Janeiro)

O muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) é um primata ameaçado de extinção e endêmico da Mata Atlântica. Para auxiliar sua conservação e no âmbito de Saúde Única, é necessário conhecer a diversidade de microrganismos que os infectam, pouco explorada até o momento. Viroma é o ramo da metagenômica que estuda todo o material genético viral encontrado em uma determinada amostra biológica e pode ser acessado por sequenciamento de alto rendimento (HTS). Este trabalho descreve a diversidade viral entérica de três grupos de *B. hypoxanthus* de vida livre monitorados pelo Projeto Muriqui de Caratinga (MG). Foram coletadas amostras fecais de seis machos e seis fêmeas, adultos e visivelmente saudáveis, de cada grupo, totalizando seis pools de amostras por localidade/sexo. O processamento e análise de HTS seguiu protocolos estabelecidos no Laboratório de Diversidade e Doenças Virais (UFRJ). Obtivemos em média 2.660.552 reads (min. 1.700.370 - máx. 3.426.674), das quais, após filtragem por qualidade e tamanho, recuperamos uma média de 1.531.213 reads (min. 345.220 - máx. 2.333.436). Foram taxonomicamente identificadas 16 famílias virais. Corroborando com dados da literatura, a grande maioria das leituras foram de famílias de bacteriófagos (10 - 62,5%), sendo sequenciadas em pelo menos cinco dos seis pools as famílias Autographviridae, Myoviridae, Podoviridae, Schitoviridae e Siphoviridae. A família viral Phycodnaviridae, que infecta algas, foi identificada em todos os pools. Dos vírus de vertebrados, foram identificadas as famílias Circoviridae e Parvoviridae em pelo menos um dos pools, e Retroviridae em dois pools, sendo essas famílias anteriormente associadas à doenças infecciosas em animais. Este é o primeiro estudo de viroma em muriquis. Análises mais robustas são necessárias para detalhar a diversidade viral da espécie possibilitando contextualizar dados sobre saúde, auxiliar na sua conservação e embasar estudos sobre origem e evolução dos vírus circulantes nessa população.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), University of Wisconsin-Madison para KBS.

Palavras-chave: Primate, Atelidae, Microbioma, Virofera, Saúde Única, HTS.

SISTEMÁTICA





Decolonialidade e taxonomia das novas espécies de primatas descritas desde 1990: uma análise preliminar

Hermano Gomes-Nunes (Universidade Federal da Paraíba), Osvaldo Falcão (Tampere University), Lucas Moraes Aguiar (Universidade Federal do Paraná)

O colonialismo científico, processo no qual a aquisição e divulgação do conhecimento sobre uma nação é centralizado externamente, é evidente na taxonomia desde os “descobrimentos”, quando os europeus colonizaram as terras do chamado “Novo Mundo”, e nomearam as espécies segundo o sistema de classificação de Linnaeus. Tais práticas se perpetuam de inúmeras formas na produção do conhecimento científico. Neste trabalho, realizamos uma revisão bibliográfica para avaliar a produção e divulgação do conhecimento taxonômico em 130 novas espécies de primatas descritas desde 1990, com especial atenção aos primatas das Américas, analisando a nacionalidade dos autores, suas afiliações institucionais e os periódicos de publicação. Embora a participação de autores estrangeiros varie entre os continentes, notamos para os primatas americanos um aumento significativo de autores nativos ao longo do tempo, muitos vinculados às instituições estrangeiras, o que reflete uma complexa interação entre autonomia local e dependência externa contínua. As publicações tenderam a ser em revistas internacionais, majoritariamente dos Estados Unidos, ainda que tenha havido um número razoável de publicações em revistas nacionais, principalmente, no Brasil na década de 1990. Os taxonomistas foram majoritariamente homens e parte considerável dos epítetos específicos homenagearam primatólogos, enquanto houve algumas homenagens aos povos originários. Esses padrões indicam a persistência de práticas coloniais e de dependência cultural-científica, evidenciadas pela prevalência dos vínculos externos dos autores, das publicações em periódicos estadunidenses e da sub-representação feminina. Contudo, há sinais de progresso decolonial, dada a crescente inclusão de pesquisadores nativos e homenagens às etnias indígenas, um ponto de partida para o reconhecimento e justa compensação dos povos. Consideramos que a reflexão decolonialista pode ser frutífera para superar legados coloniais na primatologia, sublinhando a necessidade de estratégias mais abrangentes e equitativas na pesquisa científica, como a exposição da temática em cursos de formação, políticas editoriais inclusivas, colaborações locais e equidade no financiamento.

Palavras-chave: Epistemologia científica, Primatologia, Teoria da Dependência

Promoção



Coorganização



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Apoio



Organização



ISBN: 978-65-995506-3-8

