

**SBE<sup>t</sup>**



Sociedade Brasileira de Etologia



**Anais do**  
**XLI**  
**Encontro Anual**  
**de Etologia**

**São Paulo, 2024**

# APOIO



**PRINCETON  
UNIVERSITY**

Catlogação na publicação  
Biblioteca Dante Moreira Leite  
Instituto de Psicologia da Universidade de São Paul

Encontro Anual de Etologia (41. 18 a 23 de novembro de 2024, São Paulo, SP.)

Anais do XLI Encontro Anual de Etologia / Sociedade Brasileira de Etologia / Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. São Paulo : SBET; IPUSP, 2024.

98 p.

Anual

ISSN: 2525-9504

DOI:

1. Etologia animal. 2. Etologia humana. 3. Comportamento animal. 4. Psicologia Comparada. I. Sociedade Brasileira de Etologia. II. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. III. Título.

QL 751

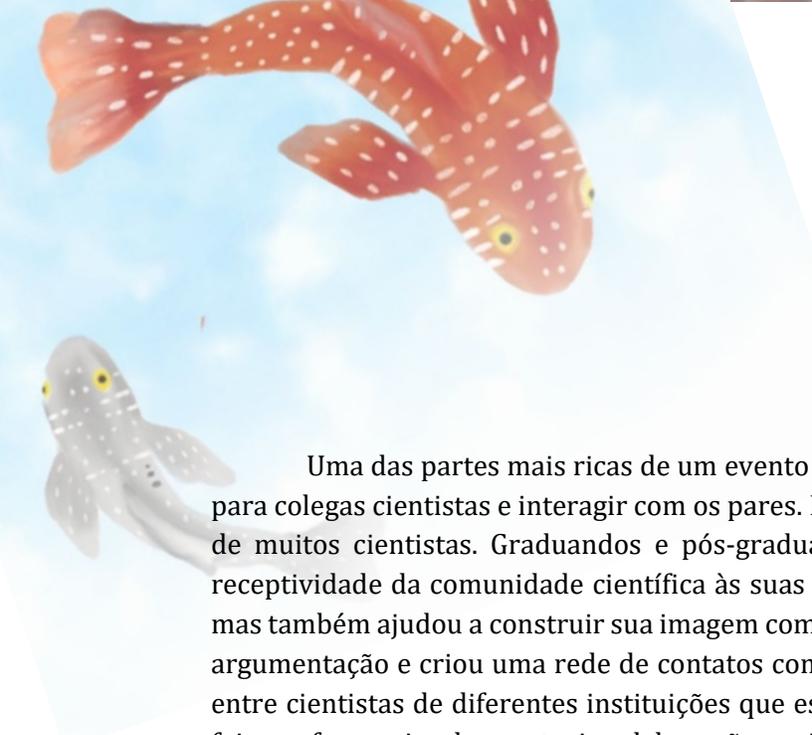
## Licença de uso



Este conteúdo recebeu a Licença CC-BY-NC 4.0. Esta licença permite compartilhar, adaptar, transformar e usar como base este material em qualquer meio ou formato, desde que você dê o crédito apropriado e não utilize o material para fins comerciais. Para mais informações consulte [creativecommons.org](https://creativecommons.org)

# ÍNDICE

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	3
<b>ORGANIZAÇÃO</b> .....	4
<b>RESUMOS E APRESENTAÇÕES</b> .....	5



## APRESENTAÇÃO

Uma das partes mais ricas de um evento científico é a oportunidade de apresentar trabalhos para colegas cientistas e interagir com os pares. Este encontro foi fundamental graças à contribuição de muitos cientistas. Graduandos e pós-graduandos apresentaram suas descobertas, testando a receptividade da comunidade científica às suas ideias. Isso não apenas enriqueceu seus currículos, mas também ajudou a construir sua imagem como pesquisadores, contribuiu para sua capacidade de argumentação e criou uma rede de contatos com colegas de área. Nos simpósios, vimos a interação entre cientistas de diferentes instituições que estão produzindo pesquisa numa mesma área, o que foi uma forma rica de construir colaborações e sintetizar descobertas.

O LXI EAE contou com uma diversidade de trabalhos que abordaram diferentes aspectos da etologia, refletindo a riqueza e a complexidade do comportamento animal. As áreas que mais chamaram nossa atenção foram as interações do comportamento animal com o ambiente, como no caso do uso de ferramentas por macacos prego e como a proximidade entre indivíduos influencia esse aprendizado, ou no caso de estudos sobre como o comportamento de peixes é afetado pela presença e o comportamento de turistas, desde lambaris até tubarões baleia. O bem-estar de animais em cativeiro também foi um tema marcante, incluindo estudos sobre a estimulação tátil em peixes e o enriquecimento ambiental para animais de zoológico. A socialidade e a comunicação também despontou, especialmente entre primatas, tanto no sentido dos primatas interagindo com humanos em parques urbanos quanto no sentido da comunicação intraespecífica em meio a uma complexa dinâmica de grupo que incluiu migração, fissão-fusão e mortalidade.

Estes estudos, mesmo que ainda em fase embrionária, refletem um crescente interesse em temas relacionados ao bem-estar animal, interações sociais e impacto humano sobre o comportamento animal. Enfatizam-se estudos que promovem o bem-estar de animais utilizando técnicas de enriquecimento ambiental e estimulação sensorial. O impacto do nosso próprio crescimento populacional torna estudos sobre as interações entre humanos e animais em áreas urbanas e naturais em temas recorrentes. Por fim, a cognição, o aprendizado social, a comunicação e o uso de ferramentas são áreas de destaque, com pesquisas que exploram a dinâmica interacional e a transmissão de tradições comportamentais.

Fica clara a diversidade dos estudos etológicos no Brasil, contribuindo para o avanço do conhecimento sobre o comportamento animal e suas interações com o ambiente e com os seres humanos. A diversidade de temas e a riqueza das interações científicas destacadas neste livro de resumos demonstram a importância de encontros científicos para o avanço do conhecimento e a construção de colaborações. A troca de ideias e a apresentação de descobertas não apenas fortalecem a comunidade científica, mas também promovem o desenvolvimento pessoal e profissional dos pesquisadores.



# ORGANIZAÇÃO

## Comissão científica

Daiana Machado

Eduardo Bessa

Gabriela Ramos

Lucas Faria

Manuel Jesus Moreira Borges

Pedro de Moraes

Rafaela Thaler

Rodrigo Hirata

Rogério Vicentini

Suemi Tokumaru

## Design gráfico

Jessica Maciel de Souza Santos

## Sociedade Brasileira de Etologia

Briseida Dogo de Resende – Presidente

Rosana Suemi Tokumaru - Vice-Presidente

Aline Cristina Sant'Anna – Tesoureira

Maria Luísa da Silva - Secretária Geral

Renata Gonçalves Ferreira - Secretária Nordeste

Zelinda Maria Braga Hirano - Secretária Sul

## Comissão organizadora

Eduardo Bessa – Coordenador Geral

Gabriel Teles Aquino Santos - Organização

Jessica Maciel de Souza Santos - Organização

Manuel Jesus Moreira Borges - Organização

Milena Mamede Martins - Organização

Rayssa dos Santos Silva - Organização

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Peixes de ambientes abertos respondem mais à presença de turistas do que em ambientes protegidos

Jéssica Maciel de Souza Santos, Pâmella Rodrigues Braga, Rayssa dos Santos Silva, Eduardo Bessa

Universidade de Brasília

Animais modulam o seu comportamento para evitar predação de acordo com condições do ambiente. Algumas dessas condições ambientais são a disponibilidade de abrigos (complexidade do habitat) e a presença de um predador. Frequentemente, animais expostos ao turismo percebem humanos como predadores, aumentando a vigilância e reduzindo comportamentos de manutenção, como alimentação. Nosso objetivo foi avaliar como a disponibilidade de abrigos e a presença humana afetam o comportamento alimentar em peixes. Previmos que a presença humana reduziria a alimentação, especialmente em ambientes menos complexos. Para testar essa hipótese, posicionamos câmeras com isca em locais com e sem abrigos para os peixes e na presença e ausência de pessoas fazendo barulho. Os peixes se alimentaram duas vezes mais em ambientes com abrigos ( $332,8 \pm 29,3$  contra  $174 \pm 57,7$ ;  $F=3,55$ ;  $p=0,008$ ). No entanto, o mesmo efeito não foi observado em relação aos ruídos antropogênicos ( $F=0,11$ ;  $p=0,75$ ) e nem à latência em se alimentar ( $F=1,42$ ;  $p=0,25$  para o ambiente aberto x fechado;  $F=0,32$ ;  $p=0,58$ ). O ruído antropogênico interferiu na alimentação dos peixes no ambiente aberto, mas eles logo retornavam a alimentação. Apesar dos indicativos de habituação, é importante reforçar que ela não significa ausência de impactos. Concluímos que os peixes iniciam a ingestão alimentar no mesmo tempo, mas retomam mais rápido a alimentação após uma perturbação humana quando estão protegidos. O estudo contribui para o entendimento das interações entre o turismo e a fauna aquática, sugerindo que em habitats complexos (com abrigos), a presença humana pode ser mais tolerada.

Palavras-chave: Alimentação, ecoturismo, conservação

Financiamento: FAP DF

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## **A abordagem de Robert Hinde ao comportamento social como método de investigação das relações étnico-raciais na infância**



Augusto Vagner Soares Martins de Lira, Briseida Dogo de Resende, Bruna de Sá, Juliana Maria Ferreira de Lucena, Letícia Karinne Muniz Moura, Lindolfo Holanda Cavalcanti, Maria Isabel Pedrosa

**Universidade Federal de Pernambuco; Universidade de São Paulo;  
Universidade de Pernambuco.**

Nos estudos psicoetológicos com crianças humanas, o pertencimento étnico-racial é raramente abordado. Consideramos que o modelo de Robert Hinde para estudo da socialidade é profícuo para refletir sobre as relações raciais na infância, na medida em que propõe um sistema emergente em três níveis: interações, relações e estrutura social. Podemos, desse modo, ultrapassar explicações individualizadas do fenômeno. Neste estudo, o objetivo foi analisar como o pertencimento influencia as relações de crianças de 3 a 5 anos. Setenta crianças participaram da pesquisa, sendo 16 brancas, 29 negras e 25 pardas. As crianças foram heteroclassificadas quanto ao seu pertencimento étnico-racial. As sessões de observação ocorreram em situação lúdica semiestruturada e foram videogravadas, totalizando 45 sessões. Estas eram divididas em uma parte diádica e outra, triádica: inicialmente uma dupla era conduzida a uma sala para brincar e, após 10 minutos, uma terceira entrava. Essa organização maximiza as negociações para brincar com o parceiro que chega e busca se introduzir na atividade já estruturada. Numa abordagem qualitativa, todas as sessões foram microgeneticamente analisadas. Três dimensões das relações das crianças foram investigadas, a partir de um conjunto de indicadores desenvolvidos para caracterizá-las: (1) hierarquia – relação simétrica, de liderança e de dominância; (2) afetividade – relação amistosa, conflituosa e com disputa; (3) estratégias de receptividade - inclusão e exclusão. Os resultados evidenciam uma alteração na dinâmica interacional após a entrada de uma terceira criança. No entanto, não há indícios de relações discriminatórias com base no pertencimento étnico-racial das crianças para nenhum dos grupos etários investigados. Essa ausência sugere que o contexto lúdico pode ter um papel facilitador da relação com a diferença na infância. Ressaltamos ainda que a composição racial não balanceada dos grupos e a heteroclassificação do pertencimento foram limitações importantes do nosso trabalho, aspectos que demandam atenção para o planejamento de investigações futuras.

Palavras-chave: crianças, socialidade, relações étnico-raciais

**Financiamento: [amartinsdelira@gmail.com](mailto:amartinsdelira@gmail.com)**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **A agressão entre os grupos de *Sapajus libidinosus* não é mais intensa que a agressão dentro dos grupos por uma fonte aprovionada**

Túlio Costa Lousa, Francisco Dyonísio Cardoso Mendes

**Departamento de Processos Psicológicos Básicos Instituto de Psicologia; Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.**

De acordo com a literatura, é esperado que as agressões intergrupais sejam mais intensas que as agressões intragrupos já que, caso um grupo perca sistematicamente a disputa pelo acesso a uma fonte, todos os seus membros têm seu acesso a ela reduzido. Nas fontes aprovionadas, é esperado que ocorram muitas agressões já que o retorno custo/benefício desses recursos é alto. Neste artigo, vamos analisar as agressões durante o aprovionamento diário de banana. O objetivo foi comparar as agressões intergrupais e intragrupo em termos da quantidade de indivíduos e da intensidade das agressões. Outro objetivo era saber o que prevê a frequência de agressões na fonte. As agressões foram amostradas através de todas-as-ocorrências e as condições sociais por varreduras instantâneas. Utilizamos teste t, U de Mann-Whitney e GLM para testar as predições. As agressões intergrupos não foram mais intensas, não tiveram mais indivíduos participando nem mais fêmeas participando, do que em agressões intragrupo. A frequência de agressões aumentou conforme aumentou a quantidade de indivíduos comendo banana. Não se corroborou a predição de que as agressões intergrupos são mais intensas do que as agressões intragrupo. A dominância pode ter afetado esse resultado, suavizando as agressões intergrupais. A oportunidade de agressão afetou a frequência de agressões na fonte.

Palavras-chave: Defesa de recursos, Dominância Intergrupos, Fonte aprovionada

**Financiamento: [tclousa@gmail.com](mailto:tclousa@gmail.com)**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI

## A estimulação táctil corporal não melhora o bem-estar no peixe betta splendens



Sarah Garcia Prado, Ana Carolina dos Santos Gauy, Manuel Gesto, Marta Candeia Soares, Eliane Gonçalves-de-Freitas

Sarah Garcia Prado<sup>1,2</sup>; Ana Carolina dos Santos Gauy<sup>1</sup>; Manuel Gesto<sup>3</sup>; Marta Candeia Soares<sup>4</sup>; Eliane Gonçalves-de-Freitas<sup>1,2</sup>. <sup>1</sup> Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rua Cristóvão Colombo 2265, São José do Rio Preto, S

Diversos tipos de enriquecimento ambiental são utilizados para melhorar o bem-estar em peixes. Neste estudo, testamos o efeito da estimulação táctil corporal (um tipo de enriquecimento sensorial) sobre o bem-estar de *Betta splendens*, espécie ornamental que exhibe agressividade exacerbada devido ao longo processo de seleção artificial. Especificamente, testamos a hipótese de que a estimulação táctil reduz a agressividade, o estresse e melhora o crescimento nessa espécie. Machos de betta foram individualmente submetidos a dois tipos de tratamento: a) sem estimulação táctil (N=20); b) com estimulação táctil (N=20), por um período de 25 dias. Para isso, utilizamos um aparato de estimulação táctil, composto por uma estrutura retangular de PVC, equipada com hastes plásticas verticais revestidas com cerdas de silicone nas laterais. Os peixes eram estimulados ao passar por entre as cerdas. Como controle, foi utilizado um dispositivo semelhante, porém sem as cerdas de silicone. A agressividade individual foi avaliada por meio de ataques e ameaças em um teste do espelho, no início e no final do experimento. Além disso, a agressividade social foi avaliada por meio de lutas em duplas de indivíduos do mesmo tratamento. Observamos que os peixes atravessaram pelo aparato com estimulação táctil. No entanto, não houve diferenças significativas na agressividade nem no crescimento entre os tratamentos com e sem estimulação. O cortisol foi maior para os animais da estimulação táctil. É possível que a ausência de efeito da estimulação táctil sobre a agressividade e o crescimento dos peixes esteja relacionada ao fato dos machos serem mantidos isolados desde o início de suas vidas, sendo privados de contato físico com outros coespecíficos. Outra possível explicação está na seleção artificial pela qual a espécie tem passado, que intensifica a motivação agressiva. Dessa forma, concluímos que esse tipo de enriquecimento não melhora o bem-estar de espécies altamente agressivas e socialmente isoladas.

Palavras-chave: estresse, enriquecimento sensorial, crescimento

Financiamento: [s.prado@unesp.br](mailto:s.prado@unesp.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## A influência de fatores socioecológicos na migração de indivíduos entre grupos de *Callithrix jacchus* em ambiente natural.

Débora da Cruz Silva<sup>1 2</sup>, Igor Eloi Moreira<sup>1</sup>, Maria de Fátima Arruda<sup>1</sup>, Judith Burkart<sup>2</sup>, Arrilton Araújo<sup>1</sup>

**1: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2: Universidade de Zurique**

Espécies reprodutoras cooperativas se destacam dentre outras espécies sociais por possuírem dispersão tardia entre indivíduos sexualmente maduros. Compreender os fatores que motivam ou retardam a dispersão nessas espécies é crucial para o entendimento da dinâmica social dos grupos. A espécie *Callithrix jacchus* é conhecida por seus comportamentos flexíveis em diferentes ambientes e uma organização social marcada pelo balanço entre cooperação e competição reprodutiva. Entretanto, ainda se sabe pouco sobre os fatores que promovem a estabilidade dos grupos e motiva a emigração de indivíduos. Portanto, buscamos explorar aspectos envolvidos na saída de indivíduos para outros grupos em *Callithrix jacchus*, analisando variáveis ambientais e sociais. Para isso, exploramos mais de 30 anos de dados demográficos abrangendo 10 grupos de saguis habitando dois ambientes distintos, Caatinga (CAA) e Mata Atlântica (MA). Nossa hipótese é de que diferentes condições ambientais e sociais irão promover a dispersão de indivíduos. Migrações sob diferentes pressões ambientais (seca vs. chuva) serão mais concentradas na CAA comparado a MA. Também esperamos que quanto maior o tamanho dos grupos, maior a chance de dispersão. Além disso, prevemos que a presença de infantes seja um fator inibidor das migrações. Nossos resultados mostram que as migrações em saguis estão sendo influenciadas tanto por fatores sociais quanto ambientais. A frequência de migrações é maior no ambiente de MA em comparação a CAA e ocorrem mais no período seco, enquanto na CAA mais migrações parecem ocorrer no período chuvoso. Além disso, fatores sociais também tiveram grande influência na dinâmica de dispersão de indivíduos, corroborando nossas previsões para tamanho de grupo e presença de infantes. Nosso estudo mostra que a dinâmica social e demográfica dos grupos de saguis é modulada concomitantemente por fatores socioecológicos, e reforça o papel essencial do cuidado cooperativo quando há infantes no grupo.

Palavras-chave: Dispersão; Dinâmica social; Calitriquideos

Financiamento: [debora.cruz.113@ufrn.edu.br](mailto:debora.cruz.113@ufrn.edu.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## A preferência pela estimulação tátil em peixes varia de acordo com a espécie



Ana Carolina dos Santos Gauy, Marta Candeias Soares, Margarida Saavedra, Eliane Gonçalves-de-Freitas

**Ana Carolina dos Santos Gauy 1,2; Marta Candeias Soares 3; Margarida Saavedra 4; Eliane Gonçalves-de-Freitas 1,2.** 1 IBILCE - Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, UNESP, São José do Rio Preto/SP - Brasil. 2 CAUNESP - Centro de Aquicultura d

Testar a preferência dos animais por determinados recursos e oferecer o que eles escolhem pode melhorar seu bem-estar. Em peixes, a estimulação tátil corporal (ET) diminui estresse, agressividade e aumenta crescimento, mas a resposta pode variar de acordo com a espécie. Assim, testamos a preferência pela ET em dourada (*Sparus aurata*) e sargo (*Diplodus sargus*), espécies marinhas da família Sparidae e que apresentam hierarquia social. Em ambas as espécies, 18 peixes foram agrupados (3 animais/grupo) e mantidos por 8 dias em aquários contendo um aparato retangular, com hastes verticais ladeadas por cerdas de silicone, que promoveram ET nos peixes que atravessavam por elas. Em seguida, cada indivíduo foi submetido a um teste de preferência, realizado em um aquário neutro contendo uma box de vidro no centro (área de início), um aparato tátil em uma lateral e um controle (sem cerdas de silicone) na lateral oposta. Foram realizados três testes por animal para quantificação de: latência para sair da box; primeira área (com ou sem ET) visitada após sair da box; número de vezes em cada área; tempo de permanência em cada área; número de atravessamentos pelos aparatos (com e sem ET). Ambas as espécies atravessaram pelo aparato tátil nos 8 dias de agrupamento, porém os sargos atravessaram mais vezes. Os sargos exibiram preferência significativa pela área com ET, visitando-a mais vezes e permanecendo nela por mais tempo. As douradas não exibiram clara preferência, mas não evitaram a área com ET. Esses resultados foram consistentes ao longo dos três testes e confirmados pelo índice de preferência de cada peixe, onde 78% dos sargos e 33% das douradas preferiram a área com ET. Concluímos que a preferência pela ET varia conforme o indivíduo e a espécie, mesmo naquelas que apresentam comportamentos semelhantes.

Palavras-chave: Bem-estar animal; Enriquecimento ambiental; Índice de preferência

Financiamento: [ana.gauy@unesp.br](mailto:ana.gauy@unesp.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI



## ACOMPANHAMENTO DE CASO DE SÍNDROME DE CAUDA EQUINA EM *Chrysocyon brachyurus* NO ZOOLOGICO DO RECIFE

Willian Lopes Lima, Maria Camila de Oliveira Fidelis, Paulo Roberto da Silva Vilela Júnior, Karol Priscilla Bernardino Gomes

Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos, Recife, Pernambuco

O lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) é o maior canídeo da América do Sul, possui distribuição geográfica abrangente, tendo o Brasil como sua maior área de ocorrência. Grandes canídeos tendem a ter complicações clínicas específicas, como a Síndrome da Cauda Equina (SCE), doença que afeta as raízes nervosas, podendo causar dor lombar, paralisia, disfunção sexual e incontinências intestinal e urinária. O presente trabalho relata as observações comportamentais de um espécime de lobo-guará, para avaliar a evolução dos sinais clínicos característicos da doença. No Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos (Recife-PE), reside um indivíduo macho, adulto, de 12 anos, que possui diagnóstico sugestivo para síndrome da cauda equina. Inicialmente foi realizada observação através do método "Ad libitum" - com duração de 20 horas, no período de duas semanas, sendo 4 horas por dia, no período da tarde para identificação de comportamentos que se relacionam com os sintomas da síndrome (urinar, defecar, coçar, alongar, repousar e demarcar). Posteriormente foram realizadas 15 horas de animal focal, a fim de estimar as frequências dos comportamentos alvos. Após as observações, foram notadas mudanças nos padrões urinários e intestinais, sugeridas pelos diferentes períodos de tempo dedicados a urinar e a defecar, que podem indicar disfunções na região da cauda. A observação do aumento de comportamentos instintivos, como a demarcação de território, também oferece insights sobre adaptações comportamentais em resposta à condição. Também houve aumento no tempo dedicado ao repouso, que pode ser um indicativo de desconforto ou desafios relacionados à mobilidade. Esses resultados destacam a complexidade da doença e ressaltam a importância de uma abordagem holística para o acompanhamento e desenvolvimento de medidas de mitigação personalizadas. Compreender a interconexão entre os comportamentos observados e a evolução dos possíveis sinais clínicos é crucial para fornecer cuidados eficazes e melhorar a qualidade de vida do animal.

Palavras-chave: Bem-estar; Comportamento animal; Canidae

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **Adaptação do procedimento de análise microgenética para o estudo do uso de ferramentas em macacos-prego (*Sapajus spp*)**

Bruna de-Sá<sup>1</sup>, Augusto Martins de Lira<sup>2</sup>, Flavio Ayrosa<sup>1</sup>, Beatriz Paes<sup>1</sup>, Briseida Resende<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo <sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco

A análise microgenética é amplamente utilizada na investigação psicoetológica dos processos de criação e transmissão de tradições comportamentais por crianças em contexto lúdico e busca capturar minuciosamente o curso de transformações ontogenéticas, o que possibilita um estudo dinâmico e contextualizado dos processos de desenvolvimento. Reconhecendo a importância do contexto social para a emergência e transmissão de tradições em animais não-humanos, adaptamos a análise microgenética para a investigação qualitativa da aprendizagem do uso de ferramentas em macacos-prego a partir do fluxo de interações desses animais no contexto de quebra de coco. O método consiste em selecionar recortes das filmagens que evidenciem as ações que sejam foco do estudo, explicitando as sequências de comportamento, as alterações comportamentais e as contingências envolvidas. A partir de acervo de videogravações do Laboratório de Etologia, Desenvolvimento e Interações Sociais do IPUSP, foram selecionados para descrição e análise 10 episódios de quebra de cocos realizados por macacos do um grupo do Parque Ecológico do Tietê, São Paulo. Identificamos que a proximidade entre indivíduos pode diminuir o espaço disponível para realização do golpe, resultando em uma alteração das ações do quebrador para execução da quebra. Além disso, notamos que a presença de coespecíficos não é passiva, uma vez que esses podem realizar atividades que capturam a atenção dos quebradores. Obtivemos indícios de regulação comportamental entre os macacos-prego durante a quebra de cocos. Defendemos que essas dinâmicas interacionais podem influenciar a aprendizagem do uso de ferramentas por parte dos imaturos e a execução dos comportamentos de quebra por parte dos adultos. Tendo isto em vista, propomos que o evento de quebra de coco constitui um campo social de interações que é constituído, e constitui, os interagentes. Assim, ampliar os estudos da dinâmica interacional desses eventos pode auxiliar na compreensão da emergência e transmissão de tradições comportamentais em macacos-prego.

Palavras-chave: Aprendizagem social, Platyrrhini, Uso de ferramentas

Financiamento: [bruna.sa@usp.br](mailto:bruna.sa@usp.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI

## Agonismo en cerdos: ¿complicidad entre hermanos?



Mila Piazza, Ricardo Ferrari, Patricia Torres

**Piazza, Mila Valentina<sup>1</sup>, Torres, Patricia Susana<sup>2</sup>, & Ferrari, Héctor Ricardo<sup>3</sup>** **1**Cátedra de Anatomía y Fisiología Comparada, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario (UNR). **2**Miembro Correspondiente de la Carrera de Investigador Científ

En la producción porcina es muy común la práctica de reagrupamiento durante el destete, momento que se caracteriza por la aparición de peleas que surgen con la finalidad de establecer las relaciones sociales entre los individuos. Las peleas se suelen dar entre 2 individuos, pero muchas veces existe la posibilidad de que interrumpa un tercero. El objetivo del trabajo fue ver que probabilidad hay de que la interrupción de una pelea sea efectuada por un hermano de los contrincantes. El trabajo se realizó en el módulo productivo de la Facultad de Ciencias Agrarias UNR (Rosario, Santa Fe, Argentina). Se observó cerdos de raza Yorkshire durante el destete a los 21 días de edad, en condiciones reales de producción para 8 meses a las 9.30 hs. Se registraron las peleas ocurridas con cámaras en el techo con visión perpendicular al suelo, durante 40min, complementado con observación in situ focal. Aproximadamente 130 animales por mes fueron alojados en galpones de cama profunda con paja, de dimensiones: 12m x 6m. Se los enumeró con fibrones en los lomos para poder identificarlos. De 112 peleas se registraron los individuos involucrados en el enfrentamiento, los interruptores y la proporción de hermanos en el corral para ambos luchadores. Se clasificó al interruptor según si era hermano de alguno de los 2. Se estimaron los valores observados y los esperados, y se los comparó a partir de un test de ajuste de Chi cuadrado. En la mayoría de los meses se vio que los valores observados superaban los esperados: los hermanos interrumpían más. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas ( $p=1$ ), para un  $X^2$  de 15,9 con 103 GL. Esto indica que las interrupciones podrían ser al azar. Conocer más sobre las relaciones sociales de la especie contribuye a aportar datos para la formación de estrategias productivas.

Palavras-chave: cerdo, comportamiento animal, agonismo

Financiamento: [Milavpiazza14@gmail.com](mailto:Milavpiazza14@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **Agressões intergrupais de fêmeas e machos adultos de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) em contexto provisionado: defesa de recursos ou seleção sexual?**

Túlio Costa Lousa, Francisco Dyonísio Cardoso Mendes

**Departamento de Processos Psicológicos Básicos, Instituto de Psicologia; Universidade de Brasília, Brasília, Brasil**

Os conflitos intergrupais são mais custosos que os conflitos intragrupos, e por isso, geralmente, ocorrem em contextos nos quais o retorno de energia é maior. Em ambientes antrópicos, as fontes provisionadas costumam ser muito aglomeradas e trazem retorno energético. Espera-se que as fêmeas defendam os recursos provisionados, e os machos adultos defendam as fêmeas. O estudo foi realizado em uma área urbana na cidade de Goiânia/GO onde habitavam dois grupos de macacos-prego. Utilizamos os métodos de todas-as-ocorrências e varreduras instantâneas para amostrar as agressões intergrupais e definir quais foram os contextos. Utilizamos os métodos estatísticos regressão logarítmica backward LR e regressão linear stepwise para analisar a participação de machos e fêmeas nas agressões. Ocorreram 11.87 agressões intergrupais a cada 100 horas de observação. A frequência de agressões foi maior em contexto provisionado, porém nem a quantidade de fêmeas na agressão nem a quantidade de machos adultos variou entre os contextos. As fêmeas evitaram participar de agressões nas quais os machos adultos participavam, evitando o risco de serem agredidas por eles. Os machos adultos aumentaram a participação na presença de outros machos adultos, corroborando parcialmente a hipótese de defesa de parceiras sexuais. A intensidade das agressões não foi maior nas agressões em contexto provisionado, contrariando as expectativas teóricas. As relações hierárquicas entre grupos sociais e o fato de os grupos serem conhecidos, tendo surgido de um mesmo grupo social, pode ter reduzido a intensidade das agressões.

Palavras-chave: Conflitos intergrupos, Fontes Provisionadas, Defesa de Parceiras

**Financiamento: [tclousa@gmail.com](mailto:tclousa@gmail.com)**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI

## **Análise Comportamental de Araras-Canindés (*Ara ararauna*) e Araras Híbridas (*Ara ararauna* x *Ara chloroptera*) em Resposta ao Enriquecimento Ambiental**



Nicolle Peres Souza, José Roberto Sartori, Bruna Pereira Fernandes, Édina de Fátima Aguiar, Bianca de Oliveira Lima

**Nicolle Peres Souza (1º autora); José Roberto Sartori (1º coautor); Bruna Pereira Fernandes (2º coautora), Édina de Fátima Aguiar (3º coautora); Bianca de Oliveira Lima (4º coautora)**

No Brasil, o comércio ilegal de animais tem como principal alvo as aves silvestres, sendo as araras-canindés (*Ara ararauna*), uma das espécies mais traficadas e encontradas em instituições como CETAS, onde poderão ou não passar o resto de suas vidas. Sabe-se que os hábitos destas, na natureza, tendem a ser mais sedentários que de outros psitacídeos, gerando difícil adaptação em cativeiro, sendo necessária a criação de medidas para contribuir com o bem-estar. O enriquecimento ambiental é uma técnica muito explorada para animais cativos, que contribui para desencadear estímulos positivos, diminuindo o estresse, ociosidade e expressão de comportamentos anormais. OBJETIVOS: O trabalho foi conduzido com o objetivo de analisar os comportamentos de araras-canindés e araras-híbridas (*Ara ararauna* x *Ara chloroptera*), após a oferta de enriquecimentos, visando diminuir o tempo ocioso e a realização de comportamentos anormais. MÉTODOS: O estudo foi realizado no Programa Centrofauna, localizado em Botucatu-SP, onde foram observadas 5 araras, contabilizando um total de 26h11min de observações. Para a coleta de dados foi adaptado um catálogo comportamental, para ser utilizado na confecção de etogramas, dividindo-se as observações em três etapas: pré-enriquecimento, com enriquecimento ambiental e pós-enriquecimento. RESULTADOS: Os valores foram processados através do teste de Kruskal-Wallis, utilizando-se o software Minitab (2016), para calcular a frequência de cada categoria comportamental. Com os resultados foi possível detectar que os comportamentos mais expressos pelas araras foram 'Locomoção', 'Vocalização' e 'Comportamentos anormais', e que a introdução dos enriquecimentos ambientais foi efetiva na diminuição da ociosidade e de comportamentos anormais, além de aumentar a sociabilidade das aves e diminuir a interação com objetos do recinto. CONCLUSÃO: Dessa forma, observou-se que o enriquecimento ambiental acarreta mudanças positivas, demonstrando a importância de se aplicar a técnica, que contribuirá com a melhoria na qualidade de vida e redução do estresse nas aves.

Palavras-chave: arara-canindé, bem-estar animal, comportamento animal, enriquecimento ambiental

Financiamento: [np.souza@unesp.br](mailto:np.souza@unesp.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## ANÁLISE ESPECTRAL DO REPERTÓRIO VOCAL DA ONÇA-PARDA



Ana Carolina de Figueiredo Silva, Yasmin Viana, Marina Henriques Lage Duarte, Rodrigo Lima Massara, Vania Foster, Yara Barros, Thiago Reginato, Aline Kotz, Valquíria Nascimento, Patrícia Gomes, Angelica da Silva Vasconcellos

**Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC MG); Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil; University of Salford, Manchester, Inglaterra; Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Parque Nacional do Iguaçu, Foz do Iguaçu.**

A comunicação exerce papel essencial para a sobrevivência e reprodução de muitas espécies, sendo a vocalização uma forma de comunicação bastante comum. A onça-parda (*Puma concolor*) é uma espécie brasileira cujas populações estão diminuindo gradativamente, principalmente devido à perda de habitat e à caça. Entretanto, os trabalhos de comunicação vocal com a espécie são escassos. Este estudo teve como objetivo analisar o repertório vocal da onça-parda e classificá-lo quanto aos seus parâmetros espectrais e temporais, visando compreender a diversidade do repertório vocal da espécie. Foram analisadas vocalizações emitidas em ambiente natural por indivíduos de onça-parda na região do Parque Nacional do Iguaçu, em Foz do Iguaçu, Paraná. Esses dados, fornecidos pelo Projeto Onças do Iguaçu, foram obtidos durante monitoramento de fauna com armadilhas fotográficas, entre janeiro de 2018 e dezembro de 2023. A partir dos registros obtidos, foram gerados espectrogramas no software Raven Pro 1.6, nos quais as vocalizações foram manualmente extraídas e classificadas de acordo com sua frequência, duração e assinatura vocal. Foram registradas 36 vocalizações de seis tipos diferentes. As vocalizações apresentaram duração média de  $0,42 \pm 0,48$  segundos e variaram de 141,59 a 2462,50 Hz de frequência mínima; de 212,39 a 4426,38 Hz de frequência máxima; de 187,50 a 2875 Hz de frequência central; de 187,50 a 3250 Hz de frequência pico; de 168,14 a 2462,54 Hz de frequência inicial; de 155,60 a 2750 Hz de frequência final. Os valores dos parâmetros temporais e espectrais registrados foram similares aos descritos na literatura para essa espécie em vida livre, mas observou-se uma maior variedade de vocalização em comparação com outros estudos, possivelmente devido ao maior esforço amostral. Acredita-se que as diferenças entre os tipos de vocalização registrados indiquem comunicação em diferentes contextos; esse aspecto será investigado na próxima etapa deste projeto.

Palavras-chave: Bioacústica, Ecologia, Felidae

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **Ansiedade Canina e fatores associados**

Maria Cecília de Souza, Gabriel Quaresma Bastos, Rosana Suemi Tokumaru

**Universidade Federal do Espírito Santo**

A ansiedade canina é uma condição influenciada por fatores genéticos, ambientais e sociais, afetando significativamente o bem-estar dos cães e seus tutores. Este estudo objetivou investigar as relações entre ansiedade canina, características dos cães e fatores sociodemográficos dos tutores em uma amostra de tutores de cães brasileiros. Participaram da pesquisa 1.150 tutores de cães recrutados via redes sociais e e-mails, dos quais 776 atenderam integralmente aos critérios de inclusão. Utilizou-se um questionário com questões demográficas sobre o cão e o tutor, além da Lincoln Canine Anxiety Scale (LCAS) para avaliar a ansiedade canina em diversas situações. As análises, realizadas no SPSS, incluíram estatísticas descritivas, correlações, testes-t, testes de qui-quadrado e análises discriminantes. Os resultados mostraram que escutar fogos de artifício e ficar sozinho foram as situações mais ansiogênicas e para essas duas situações tivemos padrões comportamentais característicos com mais de 60% de classificação correta na análise discriminante. Cães de tutores solteiros e sem filhos exibiram mais comportamentos ansiosos, como ofegar e arranhar portas. Além disso, observou-se que cães de tutoras do sexo feminino apresentaram maiores níveis de ansiedade, com comportamentos predominantes como seguir o tutor, ficar em alerta e vocalizar mais frequentemente. Foi também identificado que cães com doenças crônicas apresentaram níveis mais altos de ansiedade, demonstrando comportamentos como vômitos e diarreia. Conclui-se que na amostra estudada a ansiedade em cães ocorre principalmente em situações relacionadas ao desconforto físico intenso (ouvir fogos de artifício) e ausência da figura de apego (ficar sozinho). Conclui-se ainda que a ansiedade dos cães pode ser influenciada pelo relacionamento entre características dos cães e tutores. Esses achados destacam a importância de considerar as características individuais dos cães e os fatores sociodemográficos dos tutores ao desenvolver estratégias de manejo e intervenção para a ansiedade canina.

Palavras-chave: Ansiedade Canina, comportamento canino, interação humano- cão

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI



## **Aprendizagem da quebra de cocos em macacos-prego (*Sapajus libidinosus*): o quebrador altera seu comportamento em virtude da audiência?**

Beatriz Paes, Bruna de- Sá, Flávio Ayrosa, Guilbert Araújo, Briseida Resende

**Beatriz Paes<sup>1</sup>, Bruna de- Sá<sup>1</sup>, Flávio Ayrosa<sup>1</sup>, Guilbert Araújo<sup>1</sup> e Briseida Resende<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Universidade de São Paulo

A quebra de cocos é comum na rotina alimentar de algumas populações de macacos-prego: os indivíduos costumam utilizar pedras que funcionam tanto como substratos para posicionar os cocos, quanto como martelos para desferir os golpes. Grande parte dos estudos referentes ao uso de objetos como ferramentas em primatas não humanos se atém ao comportamento do observador, contudo, a análise do comportamento daquele que está sendo observado pode trazer importantes contribuições acerca dos diferentes processos de aquisição comportamental. O objetivo deste trabalho foi verificar se há alteração no comportamento de quebra de cocos em virtude da presença e ausência de uma audiência em uma população de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) adultos selvagens da Fazenda Boa Vista (FBV), PI. Para tanto, transcrevemos 15 horas de vídeos de um indivíduo adulto chamado Jatobá com 58 episódios de quebra de coco. Registramos o número de batidas sobre o coco e a presença de audiência em cada episódio. Nossa hipótese era que a frequência de batidas durante episódios de quebra de coco por um macaco adulto mudaria significativamente com a presença de audiência. A partir de filmagens de quebra de cocos, registramos a frequência de golpes do animal mais habilidoso do grupo e aplicamos um modelo linear generalizado para comparar essa frequência na presença e na ausência de outros macacos. O modelo mostrou que esse indivíduo realizou significativamente menos golpes na presença de coespecíficos ( $P < 0,05$ ), sugerindo que ele ajusta a frequência dos golpes quando há uma audiência, o que pode indicar que o animal proficiente regula frequência de golpes durante os eventos de quebra na presença de uma audiência. Tais dados são promissores para a compreensão de dinâmicas que envolvem a relação entre quebradores e observadores e o desenvolvimento de comportamentos como a habilidade de quebrar cocos.

Palavras-chave: Aprendizagem social, quebra de cocos, macacos-prego, audiência

Financiamento: [beatrizpaes721@gmail.com](mailto:beatrizpaes721@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI

## Associação da dopamina com a estimulação tátil em Douradas (*Sparus aurata*)



Bianca Cambiaghi e Silva, Marta Candeia Soares, Margarida Saavedra, Eliane Gonçalves de Freitas

**Bianca Cambiaghi e Silva<sup>1</sup>; Marta Candeia Soares<sup>2</sup>; Margarida Saavedra<sup>3</sup>; Eliane Gonçalves-de-Freitas<sup>1,4</sup>.** <sup>1</sup> Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rua Cristóvão Colombo 2265, São José do Rio Preto, SP, 15054-000, Brasil.

A dopamina (DA) se associa com a redução do estresse e com respostas a estímulos associados à recompensa em vertebrados. Assim, os níveis de liberação da DA podem indicar a interpretação de um estímulo como positivo ou aversivo. Paralelamente, a estimulação tátil corporal (ET), como toques ou massagens, pode ter valência positiva para humanos e outros animais. Em teleósteos, reduz a agressividade e o estresse, sendo considerada como uma ferramenta de promoção de bem-estar nesses animais. Alguns estudos evidenciam a associação da DA com a ET, contudo, essa relação ainda tem sido pouco explorada em peixes. Assim, testamos a hipótese de que a DA está associada à ET em peixes teleósteos. Para isso, indivíduos agrupados (4 peixes/grupo) de douradas (*Sparus aurata*) foram expostos por 7 dias a um aparato estimulador composto por uma moldura retangular de PVC fixada no centro do aquário, com hastes plásticas verticalmente acopladas contendo cerdas de silicone nas laterais. Os peixes recebiam estimulação quando passavam entre as cerdas. Em seguida, os animais foram destinados a um dos três tratamentos (injeção agonista D1, n=12; injeção antagonista D1, n=12; ou injeção salina controle, n=12). Após 5 minutos, os animais foram inseridos no aquário contendo, dessa vez, um estimulador com 50% cerdas e 50% sem cerdas, para análise da preferência pela ET pós-tratamento. Observamos que os animais tratados com antagonista D1 apresentaram frequência relativa da escolha pela estimulação significativamente maior que os demais tratamentos (Média(erro inferior-erro superior); Salina: 0,20(0,15-0,26); Agonista D1: 0,32(0,25-0,40); Antagonista D1: 0,52(0,57-0,39); Generalized Linear Model, p = 0.006). Portanto, evidencia-se uma associação das vias dopaminérgicas com a ET em douradas, indicando uma valência positiva desse tipo de enriquecimento em peixes teleósteos.

Palavras-chave: Enriquecimento ambiental, estados positivos, vias dopaminérgicas.

**Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP): FAPESP – AR 2023-02306-1; bolsa BEPE FAPESP 2023/15708-0, bolsa mestrado FAPESP 2023/04059-1**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **ATÉ TUDO VIRAR CINZA: O IMPACTO DA URBANIZAÇÃO NO COMPORTAMENTO E COLORAÇÃO DA PLUMAGEM DE AVES EM UMA REGIÃO DO PARANÁ**

Elisa de Castro Wille Nonino, Rafael de Oliveira Fratoni, Lilian Tonelli Manica

### **ELISA DE CASTRO WILLE NONINO**

A urbanização resulta em consequências significativas na biota, exigindo adaptações às mudanças decorrentes da presença humana. A escassez de recursos, a necessidade de crípse, além da utilidade de comportamentos adequados, podem resultar em comunidades de aves urbanas com características distintas daquelas de ambientes naturais. Para investigar se a seleção favorece espécies sexualmente monocromáticas e a ocorrência de inovações comportamentais (como o uso de ferramentas ou novas técnicas de forrageamento) em ambientes urbanos, analisamos estas características em comunidades de aves ao longo de um gradiente natural-rural-urbano na região de Curitiba, Paraná. Utilizamos base de dados de literatura para obter listas de comunidades de aves em 12 localidades na região, assim como para obter dados de coloração, inovações comportamentais e dieta. Utilizamos modelos lineares generalizados mistos com distribuição binomial para testar a relação entre a ocorrência de monocromatismo sexual e inovações comportamentais (variáveis resposta) e os tipos de ambiente e dieta (variáveis preditoras). Incluímos a dieta nos modelos, uma vez que estudos prévios indicam a importância dessa variável na composição de comunidades urbanas. Encontramos que não existe maior probabilidade de ocorrência de monocromatismo sexual e inovações comportamentais em ambientes urbanos. No entanto, em relação à dieta, aves herbívoras apresentaram menor probabilidade de apresentarem inovações gerais, enquanto espécies onívoras mostraram maior probabilidade de apresentarem inovações alimentares em comparação às carnívoras. Embora nossos resultados não sustentem a hipótese inicial quanto aos efeitos do tipo de ambientes quanto à urbanização, eles enfatizam a flexibilidade alimentar de espécies onívoras. Além disso, os resultados sugerem que carnívoros podem necessitar de maiores inovações devido às habilidades complexas envolvidas na predação. Assim, encontramos que a dieta é um fator importante na capacidade de inovação das aves, enquanto o gradiente de urbanização, como abordado, não seleciona espécies em função da diferença de coloração entre machos e fêmeas e comportamento inovador.

Palavras-chave: gradiente de urbanização; dicromatismo sexual; ornitologia; ecologia comportamental;

Financiamento: [elisanonino00@gmail.com](mailto:elisanonino00@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## BEM-ESTAR DE CÃES BEAGLE DE BIOTÉRIO: IMPORTÂNCIA DA EXIBIÇÃO DO COMPORTAMENTO NATURAL



Anna Julia Bessa Fernandes, Fernanda da Silva Freitas Campos, Helena Rocha Braga, Isabelle Vilela Bonfim, Debora Azevedo Borges, Carlos Eduardo Marques de Oliveira Filho, Fabio Barbour Scott

**1. Doutoranda, Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, UFRRJ; 2. Graduanda de Medicina Veterinária, UFRRJ; 3. Graduanda de Zootecnia, UFRRJ; 4. Doutoranda, Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, UFRRJ, bolsista CAPES; 5. Pós-doutora**

O confinamento em espaço limitado, o isolamento social, a exposição a ambientes desconhecidos e estadias prolongadas em canis são todos fatores potenciais que podem levar à redução do bem-estar dos cães em canis. Cães participantes de experimentação vivem a mesma situação nos biotérios, fazendo-se necessária a busca por medidas que aumentem o grau de bem-estar desses animais. Sendo assim, o objetivo do estudo foi observar se os cães da raça beagle pertencentes ao Laboratório de Quimioterapia Experimental em Parasitologia Animal da UFRRJ, exibiam ou não o comportamento natural da espécie (farejar, cavar, correr e latir) ao participarem de duas atividades de rotina do setor de Bem-estar Animal, as quais eram a soltura em área de recreação e passeio de guia. Foram observadas 575 ocorrências de soltura e 24 ocorrências de passeio de guia no mês de maio de 2024. Das ocorrências de soltura, em 82,3% (n=473) foi observada a exibição do comportamental natural da espécie pelos cães, enquanto das ocorrências de passeio de guia 100% (n=34). O presente estudo demonstrou a importância da manifestação de comportamento natural para animais confinados, através do alto índice de ocorrência deste. A literatura diz que cães tem a preferência de defecar em área distinta a que dorme e se alimenta e, pela área de recreação possuir terra e grama, sendo considerado um ambiente com enriquecimento ambiental físico, também pode ter estimulado a preferência de eliminação fora do canil individual. Além da ocorrência do comportamento de correr e cavar, também esperados devido ao período em que os animais passaram privados de seu comportamento normal e ao tamanho da área de soltura. Portanto, é possível concluir que os cães demonstram comportamentos naturais importantes quando têm a oportunidade em atividades recreativas no biotério, sendo estes comportamentos essenciais para o bem-estar dos cães que vivem em canis.

Palavras-chave: bem-estar animal; comportamento canino; experimentação animal

Financiamento: [annajuliabessa@gmail.com](mailto:annajuliabessa@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Bem-estar de peixes de produção no Brasil: atuação do Terceiro Setor

Caroline Marques Maia

Alianima, São Paulo, Brasil

Embora a necessidade de abordar o bem-estar dos peixes seja cada vez mais evidente, no Brasil, a falta de regulamentação e atuação robusta de certificadoras dificultam tal abordagem. A ONG Alianima, com um corpo técnico especializado que busca relacionamentos cooperativos com produtores e líderes da indústria alimentícia visando alcançar melhorias para o bem-estar dos animais de produção, tem atuado nesse setor. A organização faz parte da coalizão internacional Aquatic Animal Alliance (AAA), que atua pela redução do sofrimento dos animais aquáticos. Em 2021, a Alianima publicou a Declaração de Senciência em Peixes, assinada por mais de 40 profissionais, que traz evidências técnico-científicas sobre a senciência desses animais aquáticos. A Alianima também tem atuado buscando reflexão e conscientização da sociedade através de divulgação científica nessa temática. Mais recentemente, a organização produziu cartilhas sobre o bem-estar dos peixes, que são materiais bem fundamentados e direcionados aos produtores e varejistas. Além disso, a Alianima tem ministrado palestras em eventos do setor, além de oferecer treinamentos e consultorias gratuitas na área. No cenário das políticas públicas, a organização tem dialogado com parlamentares do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), além de acompanhar as reuniões da Câmara Setorial da Produção e Indústria de Pescados. No ano passado, a Alianima produziu uma nota técnica solicitando a inclusão dos peixes na Portaria que abrange o abate humanitário dos animais de produção. Por fim, a organização também tem dialogado com certificadoras internacionais da área visando estender a atuação dessas empresas no Brasil. Em conclusão, como o setor vem se intensificando ao longo dos anos sem suporte da normatização brasileira ou atuação significativa de certificadoras em relação ao bem-estar dos peixes, é urgente intervir nesse cenário, e é nesse sentido que a Alianima tem atuado. A partir disso, estabelecer compromissos com empresas da indústria é o próximo passo fundamental.

Palavras-chave: animais aquáticos, qualidade de vida, ONGs

Financiamento: [carolmaia@alianima.org](mailto:carolmaia@alianima.org)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **Cães beagles de biotério e a busca por interação humana durante atividade recreativa**

Fernanda da Silva Freitas Campos, Anna Julia Bessa Fernandes, Helena Rocha Braga, Beatriz Tiemi Fuzii, Clara Rodrigues Dutra, Fabio Barbour Scott

**Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro**

A relação entre cães e humanos se estreitou desde a domesticação de filhotes de lobos. Pesquisas mostram que os cães se beneficiam da socialização com humanos, resultando em melhorias no grau de bem-estar dos indivíduos. Como para outras espécies, ainda são poucas as pesquisas voltadas para modelos experimentais de biotério, dessa forma o objetivo do presente trabalho foi observar a possibilidade de escolha de interação com seres humanos de cães de biotério em um ambiente recreativo. Estes procedimentos fazem parte da rotina prevista no programa de bem-estar de cães pertencentes ao Laboratório de Quimioterapia Experimental em Parasitologia Animal da UFRRJ. Para a realização do presente trabalho foi utilizado o banco de dados do setor de Bem-Estar Animal dos meses de abril e maio/2024. Nesse período foram registrados 685 formulários, cada um referente a uma ocorrência de atividade de soltura por animal, através da plataforma Google, os quais dispunham as seções “Aproximou-se para carinho?” e “Afastou-se com medo?” com opção dicotômica de resposta. Em 86,72% (594) das ocorrências, os cães se aproximaram em busca de contato direto e aceitaram o carinho dos colaboradores na atividade de recreação, na qual também poderiam exercer atividade física, exibir seu comportamento natural da espécie (farejar, cavar e latir) e interagir com outros cães, enquanto apenas 2,77% (19) se afastaram com medo. Dessa forma, é possível concluir que ainda que os animais possuam outras opções no momento da recreação, estes desejam interagir com o colaborador presente no ambiente. Tal achado corrobora a literatura existente, evidenciando que a proximidade com humanos é uma necessidade significativa para os cães, que contribui para sua saúde emocional e física. Assim, é possível identificar a importância de promover ambientes que favoreçam a socialização entre cães e humanos, visando aprimorar a qualidade de vida dos indivíduos e fortalecer as relações interespecíficas.

Palavras-chave: Bem-estar, experimentação, relação interespecífica

**Financiamento: Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica da UFRRJ**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI

## Caracterização comportamental de pôneis em repouso durante período de estudo experimental



Fernanda da Silva Freitas Campos, Anna Julia Bessa Fernandes, Gabriela Ferreira de Oliveira, Laritssa Andrade Pinheiro Magalhães, Marisa Beatriz da Silva Rocha, Fabio Barbour Scott

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Frequentemente confinados, os equinos enfrentam estresse, reduzindo o bem-estar. A literatura sobre comportamentos em biotérios é limitada, dificultando a compreensão e atendimento das necessidades desses animais. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi caracterizar o comportamento de cavalos da raça Pônei Brasileiro durante período de experimentação, pertencentes ao Biotério do Laboratório de Quimioterapia Experimental em Parasitologia Animal da UFRRJ. Destaca-se que estas observações fazem parte da rotina estabelecida pelo o programa de bem-estar do Biotério. Para realização deste trabalho, foram observados 14 animais em 4 dias no momento de repouso. A avaliação comportamental foi realizada por meio de quantificação das expressões comportamentais, utilizando uma ficha de avaliação comportamental baseada em etogramas já publicados, dividida em 6 seções: posição corporal geral, orelhas, cabeça, cauda, olhos e comportamentos fora do contexto. Do total de avaliações, 94,64% dos animais apresentaram postura corporal relaxada, com membros relaxados e peso uniformemente distribuído nas quatro patas, e 3% mostraram postura em alerta, com patas firmes e músculos tensos. Quanto às orelhas, 57,14% estavam relaxados (orelhas suavemente para frente ou lados), 41,07% em alerta (orelhas erguidas e direcionadas com tensão) e 1,79% com orelhas caídas (para trás e quase grudadas na cabeça). A cabeça indicava relaxamento em 100% dos casos (cabeça na linha do dorso, movimentos suaves). A cauda mostrou 83,93% relaxados (sem rigidez) e 16,07% com abanamento ocasional. 87,50% dos olhos estavam relaxados (músculos faciais relaxados, piscadas lentas), enquanto 12,50% mostraram esclera (pálpebras mais abertas e musculatura do entorno tensa). Apenas 5,35% realizaram aerofagia, indicando estresse. Analisar apenas uma categoria não permite inferir o comportamento geral de um indivíduo, sendo ideal avaliar o conjunto das ações do animal e o contexto ambiental deste. Sendo assim, é possível concluir que os pôneis estabulados em momento de repouso, apresentam, em mais de 80%, comportamentos de relaxamento.

Palavras-chave: Bem-estar, biotério, teste de estábulo

Financiamento: Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica da UFRRJ

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **Caracterização das interações interespecíficas entre capivaras, seres humanos, e cães domésticos, no Parque Barigui, Curitiba-PR**

Luisa Rodrigues da Silva, Julia Ramos de Oliveira, Luis Fernando Roveda, Ana Maria Nievas

**Luisa Rodrigues da Silva, Julia Ramos de Oliveira, Luis Fernando Roveda, Ana Maria Nievas. Universidade Estadual do Paraná, Paranaguá, PR.**

A categorização de comportamentos é um procedimento muito difundido nos estudos psicoetológicos e que possui reconhecida importância na investigação da ontogênese de primatas humanos e não humanos. Nesses trabalhos, é comum que as categorias contemplem apenas um comportamento isolado - e.g. segurar um objeto -, não uma sequência interacional, que nos permite compreender a função da ação no contexto social em que ela se insere. Em via de propiciar a análise dos processos ontogenéticos em seu curso, categorizamos as sequências interacionais de 34 crianças de três anos em contexto lúdico semiestruturado. O material analisado era composto de 24 sessões de observação videogravadas. As sessões se dividiam em uma parte diádica e uma triádica: inicialmente, uma dupla de crianças era conduzida a uma sala para brincar livremente com objetos deixados à disposição e, após 10 minutos, uma terceira entrava. Esse formato maximiza as negociações entre as crianças para brincar – a criança “atrasada” esforça-se para entrar na atividade já estruturada; e a díade inicial acolhe ou rejeita essa participação. Foi conduzida uma análise qualitativa microgenética de todas as sessões. Quatro categorias foram elaboradas a partir do critério de regulação entre as crianças: ação individual (AI); orientação da atenção para o parceiro (OP); ação coordenada (AC); e ação coordenada cooperativa (CC). As sessões foram divididas em intervalos de 30 segundos e cada intervalo representado por um diagrama em que as categorias indicadas priorizavam o momento de maior regulação do grupo (CC>AC>OP>AI). As crianças majoritariamente apresentaram interações coordenadas e cooperativas, tendendo a estabelecer essas interações com parceiros do mesmo gênero. Assim, o presente trabalho evidencia o potencial do procedimento de categorização de sequências interacionais para a investigação das transformações ontogenéticas a partir da psicoetologia.

Palavras-chave: Fauna sinantrópica, Conflitos humano-fauna, Unidades de conservação

Financiamento: luxrilva@gmail.com

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## **Categorização de processos sociais em psicoetologia: dinâmica interacional em crianças de três anos**



Augusto Vagner Soares Martins de Lira, Bruna de Sá, Juliana Maria Ferreira de Lucena, Igor Marques dos Santos, Briseida Dogo de Resende, Maria Isabel Pedrosa

**Universidade Federal de Pernambuco: Augusto Martins de Lira e Maria Isabel Pedrosa; Universidade de São Paulo: Bruna de Sá, Igor Marques dos Santos e Briseida Dogo de Resende; Universidade de Pernambuco: Juliana Maria Ferreira de Lucena.**

A categorização de comportamentos é um procedimento muito difundido nos estudos psicoetológicos e que possui reconhecida importância na investigação da ontogênese de primatas humanos e não humanos. Nesses trabalhos, é comum que as categorias contemplem apenas um comportamento isolado - e.g. segurar um objeto -, não uma sequência interacional, que nos permite compreender a função da ação no contexto social em que ela se insere. Em via de propiciar a análise dos processos ontogenéticos em seu curso, categorizamos as sequências interacionais de 34 crianças de três anos em contexto lúdico semiestruturado. O material analisado era composto de 24 sessões de observação videogravadas. As sessões se dividiam em uma parte diádica e uma triádica: inicialmente, uma dupla de crianças era conduzida a uma sala para brincar livremente com objetos deixados à disposição e, após 10 minutos, uma terceira entrava. Esse formato maximiza as negociações entre as crianças para brincar – a criança “atrasada” esforça-se para entrar na atividade já estruturada; e a díade inicial acolhe ou rejeita essa participação. Foi conduzida uma análise qualitativa microgenética de todas as sessões. Quatro categorias foram elaboradas a partir do critério de regulação entre as crianças: ação individual (AI); orientação da atenção para o parceiro (OP); ação coordenada (AC); e ação coordenada cooperativa (CC). As sessões foram divididas em intervalos de 30 segundos e cada intervalo representado por um diagrama em que as categorias indicadas priorizavam o momento de maior regulação do grupo (CC>AC>OP>AI). As crianças majoritariamente apresentaram interações coordenadas e cooperativas, tendendo a estabelecer essas interações com parceiros do mesmo gênero. Assim, o presente trabalho evidencia o potencial do procedimento de categorização de sequências interacionais para a investigação das transformações ontogenéticas a partir da psicoetologia.

Palavras-chave: categorização, interação social, crianças

**Financiamento: [amartinsdelira@gmail.com](mailto:amartinsdelira@gmail.com)**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **Coexistência: um estudo da interação entre humanos [*Homo sapiens sapiens*] e macacos-prego [*Sapajus spp.*]**

Fernanda Fernanes Cardoso, Patrícia Izar

**Universidade de São Paulo (USP)**

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 do comportamento de primatas, contemplando as espécies [*Sapajus libidinosus*], [*S. xanthosternus*] 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 (54,5% apontaram que há benefícios em aproximar-se dos animais. Quando perguntado se há malefícios, 59,1% do grupo acredita que sim) e maior percepção negativa sobre os macacos em áreas urbanas (30,8% acredita haver benefícios e 92,3% 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. Projeto de pesquisa inserido no Projeto Temático Plasticidade Fenotípica de macacos-prego (Gênero [*Sapajus*]) fase 2: investigação sobre efeitos de antropização do ambiente. Submetido e Aprovado na Plataforma Brasil / CAAE 69792223.8.0000.5561

Palavras-chave: primatas, coexistência, percepção, antropização, sinantropia

**Financiamento: [fer.nandes@usp.br](mailto:fer.nandes@usp.br)**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Cognição Animal

Briseida Resende, Hilton Japyassu, Maria Luísa da Silva, Eliane G. de Freitas

**USP; UFBA, UFPA, UNESP**

O objetivo deste simpósio é discutir temas que estão na fronteira do conhecimento a respeito da cognição animal, contemplando estudos realizados em diferentes grupos taxonômicos, para além do foco em mamíferos altamente encefalizados. Contaremos com quatro palestrantes: Eliane de Freitas abordará o controle inibitório em peixes, com ênfase em espécies de ciclídeos. Este é um teste utilizado para inferir flexibilidade cognitiva em animais por meio da inibição de uma propensão comportamental para obter uma recompensa ou para controlar uma ação. Hilton Japyassu, discutirá a relação entre os processos que produzem a organização de um novo nível de cognição, a cognição no nível social, a qual coordenaria a cognição no nível do indivíduo, utilizando artrópodes como modelo explicativo. Maria Luísa da Silva abordará aspectos cognitivos relativos às aves em estudos realizados com papagaios e passeriformes, com relação aos processos de memorização de cantos complexos e versáteis e com repertórios vocais relacionados aos contextos comportamentais variados, correspondentes à sociabilidade da espécie. Briseida Resende apresentará o quadro teórico da cognição corporeada, utilizando o desenvolvimento de macaco-prego como modelo. Pela abordagem da cognição corporeada, entende-se que, como cada indivíduo é diferente, e cada situação é diferente, as propriedades das interações emergem da ação dinâmica envolvendo as contribuições dos participantes e do meio. As palestras que compõem este simpósio são parte do panorama diverso de estudos etológicos, com sua variedade teórica. Temos a expectativa de provocar discussões que alavanquem as possibilidades de compreensão do fenômeno cognitivo.

Palavras-chave: aprendizagem, inteligência, memória

**Financiamento: [briseida@usp.br](mailto:briseida@usp.br)**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## Como os parasitas alteram o padrão comportamental de macacos-pregos?



João Victor de Luna Silva, Ana Cecília Correia Santos das Chagas, Ingrid Maria da Silva Oliveira, Hellen Hemilly Oliveira Pereira, Rosane Duarte de Lima, Viviane Aurora Macedo de Oliveira, Luara Nunes Conrado, Rafael Fernandes Loterio da Silva, Renata Gonçalves Ferreira

**Universidade Federal do Rio Grande do Norte**

Estudos etológicos mostram que parasitas podem mudar padrões comportamentais dos hospedeiros. Este estudo explora se existe mudança comportamental em macacos-pregos *Sapajus sp.*, pela presença ou ausência de parasitas intestinais. Testamos a hipótese de que indivíduos parasitados serão menos ativos e apresentarão mais comportamentos que conservam energia. Registramos comportamentos de 17 macacos-pregos adultos cativos resgatados do tráfico e mantidos sob cuidados do CETAS-RN. Os animais são mantidos em grupos sociais, em recintos de aproximadamente 30 m<sup>3</sup>, com enriquecimento ambiental. A comida é oferecida uma vez ao dia, e a água é ofertada ad libitum. Utilizamos o método de varredura, registrando comportamentos dos indivíduos a cada dois minutos, pelo aplicativo “Prim8”. O etograma tem 78 comportamentos, agrupados em 13 macrocategorias comportamentais: locomoção, social positivo, brincar só, observar, vigiar, forrageio, ingestão, manipulação de ambiente e alimentos, inativo, outro, autodirigido e estereotipia. Amostras de fezes foram coletadas quando os indivíduos estavam em gaiolas individuais durante exames de rotina. As amostras são enviadas para laboratórios veterinários locais. As médias das macrocategorias foram utilizadas num teste t de Student, no programa “R”, para comparar variações comportamentais em animais parasitados e não parasitados. Dos 17 animais examinados, 10 possuíam *Ancylostoma sp.* Os resultados mostraram que animais parasitados observam o ambiente, vigiam e forrageiam mais, mas têm menores taxas de ingestão que os não parasitados. Isso indica que parasitas induzem o aumento do estado de alerta dos animais. O maior forrageio com menor ingestão pode indicar uma estratégia de evitação de competição direta, como os animais parasitados buscando itens remanescentes no recinto. As mudanças comportamentais causadas por parasitas têm implicações importantes ao bem-estar animal, na reabilitação e para estudos de personalidade. Este trabalho destaca a necessidade de integrar a parasitologia à etologia, visando desenvolver a formulação de estratégias de conservação e manejo de espécies de macacos-pregos.

Palavras-chave: parasitas; comportamentos; competição direta

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## COMPORTAMENTO DE CÃES MANIPULADOS POR MÉDICOS VETERINÁRIOS AO EXAME CLÍNICO SOB CONCEPÇÃO DOS TUTORES



Anna Julia Bessa Fernandes, Fernanda da Silva Freitas Campos, Beatriz Tiemi Fuzii, Isabelle Vilela Bonfim, Fernando Rocha Miranda, Matheus Eduardo Costa da Silva, Debora Azevedo Borges, Yara Peluso Cid

**1. Doutoranda, Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, UFRRJ; 2. Graduada de Medicina Veterinária, UFRRJ; 3. Doutorando, Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, UFRRJ, bolsista CNPq; 4. Doutoranda, Programa de Pós-graduação em Medic**

Durante a consulta veterinária, alguns fatores podem influenciar o comportamento dos cães e uma experiência ruim na consulta pode ser aprendida pelo animal de forma negativa e, ao se acumularem, as próximas idas ao consultório se tornam mais difíceis, prejudicando o bem-estar do animal. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar os comportamentos exibidos pelos cães quando estão em contexto de consulta veterinária, sob a concepção dos seus responsáveis. A pesquisa, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE nº 61584022.4.0000.9047, consistiu em um questionário online, anônimo, no qual foram obtidos os dados comportamentais dos cães. Os tutores foram questionados em como definiriam o estado emocional de seu cão quando este era manipulado pelo médico veterinário durante o exame clínico. As opções de respostas eram: “Se mantém calmo”; “Treme o corpo”; “Vocaliza” e “Eriça os pelos”, sendo cada uma com sua descrição em expressões corporais e faciais. Foram obtidas 252 respostas. Apenas 2% (5 pessoas) dos participantes preferiram não responder à questão. Ao serem tocados pelo médico veterinário, 59,5% dos cães apresentaram os comportamentos que seriam prejudiciais ao seu bem-estar na concepção dos seus tutores, ou seja, se portaram de modo “Treme o corpo”, “Vocaliza” ou “Eriça os pelos”. A literatura relata a piloereção como indicativa de “um sentimento de conflito” e as observações comportamentais indicativas de estresse incluem postura corporal abaixada, respiração ofegante, vocalização, levantamento de patas e tremores corporais. Tais comportamentos vão de encontro com os resultados, demonstrando o prejuízo à saúde mental dos cães. Enquanto 38,5% dos tutores responderam que os seus cães se mantiveram calmos. Pode-se concluir que, de acordo com as observações realizadas pelos tutores, mais da metade dos cães participantes da pesquisa manifestaram comportamentos descritos como prejudiciais ao seu bem-estar quando manipulados pelo médico veterinário durante o exame clínico.

Palavras-chave: exame clínico, bem-estar animal, saúde mental de cães

Financiamento: [annajuliabessa@gmail.com](mailto:annajuliabessa@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI



## COMPORTAMENTO DE LEITÕES SOB DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL DURANTE A FASE DE CRECHE

Izabel Milena Pereira Cavalcanti, Mirta Oliveira Gomes da Silva, Matheus Henrique Andrade da Silva

**Mestranda em ciência animal do PPGCA, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus II.**

O Brasil é considerado o quarto maior exportador de carne suína no mundo, e com essa, também à crescido a preocupação e pressão de como a indústria lida com fatores de bem-estar animal e os impactos ao meio ambiente gerados pela cadeia produtiva da suinocultura, especialmente na fase de creche em que há uma maior necessidade de atenção aos leitões. Assim, objetivou-se avaliar diferentes tipos de enriquecimento ambiental nessa fase, buscando aprimorar as práticas que contribuam para o desenvolvimento e forma de lidar desses indivíduos num momento tão delicado de mudanças de ambiente, alimentar e social. O estudo foi conduzido no Setor de Suinocultura da Universidade Federal da Paraíba, Campus II, em Areia, Paraíba, Brasil. Foram utilizados 15 leitões de diferentes leitegadas, na fase de creche, e distribuídos em cinco baias, cada uma representando um dos cinco tratamentos: Controle, bagaço de cana, bola, mangueira plástica pendurada e escovões fixados na parede. Adotou-se um delineamento experimental inteiramente casualizado, com cinco ciclos de cinco dias cada, totalizando 25 dias de experimento. Durante esse período, os animais foram observados por três horas pela manhã e três horas pela tarde. As variáveis comportamentais registradas incluíram desde comportamentos básicos, como estar em pé, deitado, comendo e bebendo, até interações sociais, como interação positiva e negativa. Além disso, foram analisados comportamentos lúdicos, momentos de ócio, atividades exploratórias, como fuçar, comportamentos específicos, como belly nosing (pressão na barriga) e comportamento sexual simulado. Os resultados deste estudo ressaltam a eficácia do bagaço de cana e da mangueira pendurada como estratégias bem-sucedidas para promover interações sociais e reduzir comportamentos indesejados, destacando a necessidade de priorizar o cuidado e a qualidade de vida desses animais desde as fases iniciais de desenvolvimento. Além disso, a constatação de que enriquecimentos ambientais de baixo custo são viáveis nas granjas, reforçando implementar tais práticas.

Palavras-chave: Etologia, Enriquecimento Ambiental, Leitões.

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## COMPORTAMENTO E USO DO ESPAÇO DO SOCÓ-PRETO, EM ÁREA AEROPORTUÁRIA DO LITORAL PARANAENSE

Estefani Pereira Gomes, Isabela Lima Sampaio da Cruz, Luís Fernando Roveda, Ana Maria Nievas

Universidade Estadual do Paraná

A intensa atividade antrópica e a mudança na paisagem vem promovendo a homogeneização de espécies adaptadas a este contexto. Em aeroportos, geralmente há alimento e abrigo em locais periféricos aos centros urbanos, fatores atrativos para a avifauna. A presença desse grupo tem gerado situações de conflito humano-fauna, como colisões com aeronaves. Nosso objetivo foi compreender os padrões de uso do espaço, agrupamento e comportamento do socó-preto (*Phimosus infuscatus*) em área aeroportuária, de Paranaguá-PR. Entre fevereiro/2023 e julho/2024, em quatro visitas mensais, percorremos dois transectos lineares, paralelos a uma pista (1,5 km), e coletamos a cada avistamento do socó: nº de indivíduos; local (dentro/fora da pista); comportamento. Obtivemos 458 amostras e, em média, os grupos apresentaram  $3,92 \pm 4,17$  indivíduos ( $3,91 \pm 4,16$  adultos;  $0,004 \pm 0,07$  filhotes). Dentro da pista, os grupos tiveram  $3,57 \pm 4,17$  indivíduos ( $3,57 \pm 4,15$  adultos;  $0,005 \pm 0,07$  filhotes); enquanto fora da pista, tiveram  $4,80 \pm 4,27$  indivíduos ( $4,78 \pm 4,27$  adultos;  $0,004 \pm 0,07$  filhotes). Encontramos diferenças significativas entre os locais, para o tamanho total do grupo ( $\chi^2 = 36,17$ ; g.l.=2;  $p = 1,40e-8$ ) e número de adultos ( $\chi^2 = 34,99$ ; g.l.=2;  $p = 2,51e-8$ ). Dentre as 11 classes comportamentais observadas, o forrageamento foi a predominante (total: 75,05%; dentro: 86,27%; fora: 79,84%) e realizado diferentemente em cada local ( $\chi^2 = 694,75$ ; g.l.= 60;  $p = 2,2e-16$ ). O maior agrupamento fora da pista pode ser uma estratégia de desvio, seja de aeronaves ou até mesmo de outras espécies competidoras. A maior proporção de ocorrência de forrageamento dentro da pista, e por agrupamentos menores de indivíduos, corrobora a hipótese de competição por um recurso preferido. A manutenção de gramíneas na pista e exposição de pequenos artrópodes pode ser um fator influenciador do resultado observado. Estas informações contribuirão para futuras estratégias de manejo da área aeroportuária.

Palavras-chave: Fauna sinantrópica. Aeroporto. Conflito humano-fauna.

Financiamento: [tetefanigomes@gmail.com](mailto:tetefanigomes@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Conflitos entre mães e infantes ao durante o desenvolvimento inicial de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*)

Julia Omena, Patrícia Izar

Universidade de São Paulo

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. A influência materna no início do desenvolvimento é essencial para a formação do infante. Neste estudo, nosso objetivo foi analisar como se dão os conflitos precoces entre mães e infantes nesta espécie em vida livre. Observamos 15 díades compostas por 5 fêmeas com 3 proles cada, 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 aversivos 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 recusa à solicitação de contato, alimentação ou transporte. Com base nas taxas semanais (ocorrências do comportamento pelo tempo de observação semanal), observamos que os comportamentos já ocorrem na primeira semana de vida, mas atingem maiores valores a partir da nona semana. Mães jovens (primíparas ou que estão com sua segunda ou terceira prole) apresentaram maiores taxas e maior diversidade de comportamentos aversivos que mães mais velhas (que já tiveram múltiplas proles anteriores). 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.

Palavras-chave: Cebidae; investimento; rejeição

Financiamento: [julia.omena@usp.br](mailto:julia.omena@usp.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Descrição do repertório acústico de seis espécies da comunidade Icteridae do Pampa

Luisa Simões Pires Fabricio

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A comunicação acústica é a transmissão de informações de um organismo transmissor para um organismo receptor através do som. Ela é um método extremamente utilizado pelas aves para diversas funções, como reconhecimento de indivíduos da mesma espécie, sinalização de perigo, seleção sexual e defesa de território. O repertório acústico é o conjunto de todos os elementos acústicos produzidos por uma espécie. Para as aves, são poucas as espécies que possuem descrição do seu repertório. A família Icteridae possui distribuição neártica e neotropical, com hábitos sociais complexos e capacidade de aprendizagem do comportamento acústico. Assim, o objetivo do trabalho é descrever o repertório acústico de seis espécies da família Icteridae com distribuição no bioma Pampa, verificar quais os parâmetros acústicos que diferem as espécies e se há variação no seu repertório ao longo da sua distribuição. Para isso, utilizamos 264 registros acústicos disponíveis nas fonotecas Xenocanto e Fonoteca Neotropical Jacques Villeard. *Amblyramphus holosericeus* produziu um total de 42 elementos, *Agelaioides badius* obteve 67 elementos, *Agelasticus cyanopus* teve o menor repertório das espécies, com 21 elementos, enquanto o maior foi de *Agelasticus thilius*, com 75 elementos. Já o repertório de *Leistes superciliaris* totalizou 41 elementos e o de *Xanthopsar flavus* 72 elementos. *Leistes superciliaris* obteve as médias de frequência máxima e mínima mais altas, enquanto as de *Amblyramphus holosericeus* foram as mais baixas. Não houve variação no repertório acústico ao longo da distribuição para nenhuma das espécies.

Palavras-chave: Comunicação acústica; repertório acústico; Icteridae

Financiamento: BIC UFRGS

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## DESSENSIBILIZAÇÃO PARA APLICAÇÕES INTRAMUSCULARES EM ONÇA-PARDA (*Puma concolor*)

Paulo Roberto da Silva Vilela Júnior, Willian Lopes Lima, Hylana Victória Veiga da Costa, Karol Priscilla Bernardino Gomes, Maria Camila de Oliveira Fidelis

Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos Recife -PE

Técnicas de aprendizagem animal têm sido empregadas em zoológicos para aprimorar as ferramentas de promoção de bem-estar animal. A dessensibilização é uma dessas abordagens, que, associada ao reforço positivo, tem a capacidade de reduzir respostas negativas a estímulos que causam desconforto. O presente trabalho relata o processo de dessensibilização de um indivíduo de onça-parda (*Puma concolor*) para aplicações intramusculares, com o objetivo de realizar manejos clínicos cooperativos. O Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos abriga um macho de 11 anos da espécie, socializado e condicionado. O processo de dessensibilização iniciou em março de 2024, executado uma vez por semana no recinto do animal, através da tela, com a oferta de mioglobina em bisnaga plástica como reforço positivo. Ao longo das 20 sessões que foram realizadas, o espécime era condicionado a se manter encostado na tela, de modo a permitir o contato entre seu membro posterior direito e instrumentos pontiagudos e agulhas (13mm, 25mm e 30mm), de forma gradual. Em sua primeira sessão, ao introduzir os instrumentos citados, o animal não apresentou reação, o que possibilitou a inserção da agulha de 13mm. Na segunda sessão, permitiu a introdução de agulha de 25mm, apresentando pouca reação. Na terceira sessão ocorreu a tentativa de inserir soro fisiológico na sua musculatura, contudo, reagiu se afastando da tela. Em seguida foram feitas mais 17 sessões, onde durante a sessão 16, o indivíduo permitiu a aplicação de 0,5ml do soro, e na última obteve-se o resultado pretendido com a aplicação de 5ml de soro, posto que não exibiu reação negativa, apenas se afastou minimamente da tela e levantou levemente a cauda. Ao final do experimento, demonstra-se que a dessensibilização é um passo fundamental em programas de medicina preventiva, ao contribuir com o manejo colaborativo.

Palavras-chave: felidae, bem-estar, condicionamento

Financiamento: [Paulovillela\\_beto@hotmail.com](mailto:Paulovillela_beto@hotmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## DESSENSIBILIZAÇÃO PARA APLICAÇÕES INTRAMUSCULARES EM PORCO-DO-MATO (*Dicotyles tajacu*)

Willian Lopes Lima, Karol Priscilla Bernardino Gomes, Hylana Victória Veiga da Costa, Gabriela Moura de Oliveira, Vitor Gomes Rodrigues

Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos, Recife, Pernambuco

A dessensibilização é uma técnica de modelagem comportamental aplicada à aprendizagem animal, destinada a reduzir respostas de medo e desconforto por meio da exposição gradual a estímulos aversivos, associada à administração de reforços positivos. Essa abordagem é fundamental para minimizar reações negativas a procedimentos estressantes e melhorar a qualidade de vida dos animais sob cuidados humanos. Este trabalho relata o processo de dessensibilização de um porco-do-mato (*Dicotyles tajacu*) para aplicações intramusculares, visando promover sua colaboração em ações de medicina preventiva. O Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos abriga 01 macho adulto da espécie, com mais de 20 anos, socializado e condicionado. Os treinamentos ocorrem no recinto do animal, 03 vezes por semana, onde o espécime é incentivado com afagos (reforço positivo de sua preferência), nas regiões da axila e queixo, a se posicionar em decúbito lateral para simulações de avaliações clínicas. A dessensibilização iniciou em novembro de 2023, sendo realizada junto ao condicionamento. Na primeira sessão, aplicou-se gaze hidrofílica umedecida com álcool 70% no membro inferior direito, seguido pelo toque da tampa de uma seringa e dois tipos de instrumentais odontológicos pontiagudos, onde todo o processo foi acompanhado pelos afagos. Ao demonstrar alta permissividade, inserimos agulhas hipodérmicas de 13mm e 25mm na musculatura do animal. Na segunda sessão, repetimos as etapas anteriores, com a adição de soro fisiológico, e o animal apenas levantou levemente a cabeça como reação à introdução do líquido, sem apresentar comportamentos agonísticos. Mais cinco sessões ocorreram e o indivíduo permaneceu extremamente receptivo em todas, possibilitando a realização de sedação através do manejo cooperativo, para uma intervenção odontológica, resultado que comprova a eficácia do treinamento. Conclui-se que a dessensibilização é uma ferramenta essencial em programas de bem-estar animal e medicina preventiva em zoológicos, facilitando a cooperatividade dos animais e melhorando sua qualidade de vida.

Palavras-chave: tayassuidae, bem-estar, condicionamento

Financiamento: [willopesbio@gmail.com](mailto:willopesbio@gmail.com)

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## DESSENSIBILIZAÇÃO PARA COLETA DE SANGUE EM ANTA (*Tapirus terrestris*) DO ZOOLOGICO DE RECIFE

Mariany Gonçalves de Menezes Ferreira, Willian Lopes Lima, Rhaysa Allayde Silva Oliveira, João Matheus de Oliveira Figueiredo

Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos (Recife-PE).

Antas são herbívoros de grande porte e hábito solitário, porém com capacidade de se habituar à presença de outros animais que não sejam uma ameaça potencial, assim como à presença humana, como é o caso de animais que residem em zoológicos. Nessas situações, é fundamental o emprego de técnicas de aprendizagem animal facilitadoras de manejos diários, como a dessensibilização, que visa reduzir respostas adversas por meio da exposição gradual a estímulos específicos, acompanhados de reforços positivos. O presente trabalho objetiva relatar o processo de dessensibilização para coleta de sangue de uma anta (*Tapirus terrestris*) para realização de check up médico. No Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos (Recife-PE), reside um macho de anta com aproximadamente 20 anos de idade, habituado à presença humana e condicionado a posicionar-se em decúbito lateral, recebendo afagos (axila, queixo e região inguinal) como reforço positivo. A dessensibilização iniciou em abril de 2024, sendo o animal submetido a três sessões por semana com duração de 30 minutos cada, totalizando 14 sessões. Com o animal posicionado em decúbito lateral, o acesso às veias safena ou cefálica na face medial dos membros pélvicos, era realizado gradativamente através do estímulo com algodão embebido em álcool a 70%, instrumentais cirúrgicos com pontas de diferentes diâmetros e, por fim, com agulha hipodérmica 24G (20x0,55 mm). Após 12 sessões, o animal permitiu a primeira coleta efetiva, e na sessão de número 14 a coleta foi novamente sucedida, com amostra aproveitada para processamento laboratorial. A idade avançada e histórico anterior de anemia do animal, ressalta a importância da realização do condicionamento para punção venosa, possibilitando acompanhamento clínico do animal com maior profundidade através da leitura dos valores hematológicos. Através do condicionamento e da consequente coleta da amostra sanguínea, pode-se garantir maior controle sobre a sanidade do animal alvo.

Palavras-chave: Condicionamento, Anta, Bem-estar

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## Diferenças Interindividuais em Comportamentos Manipulativos em Infantes de Macaco Prego (*Sapajus libinosus*)



Flavio Ayrosa, Bruna de-Sá, Beatriz Paes, Valentina Truppa, Briseida Resende

1Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Avenida Professor Mello Moraes 1721, São Paulo – São Paulo – Brasil ; 2Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Via

Diferenças interindividuais vêm ganhando cada vez mais destaque na literatura de comportamento animal. Um conceito que para humanos era tão comum, aos poucos foi deixando de ser um ruído experimental na etologia e então se tornou foco de diversas pesquisas. Na primatologia, trabalhos com chimpanzés estão dentre os primeiros a considerar que indivíduos apresentam diferenças significativas e consistentes entre si em tarefas cognitivas. Neste estudo, nosso objetivo foi testar se infantes de macacos prego (*Sapajus libinosus*) de vida livre do sudeste do Piauí, do seu quinto ao décimo mês de vida, apresentavam diferenças individuais significativas considerando comportamentos manipulativos. A partir de filmagens realizadas em grupo de animais livres no município de Gilbués, Piauí, investigamos se haviam diferenças interindividuais para sete fêmeas e três machos em comportamentos manipulativos e de atenção persistente. Após a realização de testes de Kruskal Wallis, encontramos diferenças significativas entre indivíduos independentes do sexo do animal para os comportamentos manipulativos, mas não os de atenção. O macho Arizó, por exemplo, divergiu significativamente das fêmeas Divina, Donzela e Olivia, além de apresentar o maior valor para o comportamento de percussão total. Em outro exemplo, o macho Marino apresentou diferença significativa em relação aos outros nove indivíduos para manipulação de alimentos. Esses resultados ilustram a diversidade com que os animais podem divergir ao executarem tarefas manipulativas não só na quantidade, como também na forma e escolha de quais objetos interagir preferencialmente.

Palavras-chave: affordances; individualidade; sistemas em desenvolvimento

Financiamento: [fmsaf94@gmail.com](mailto:fmsaf94@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## Diferenças no temperamento de três espécies de psitacídeos



Gustavo Nunes de Almeida, Larissa Gomes de Jesus, Maria Eduarda Caçador Branco, Cristiano Schetini de Azevedo, Aline Cristina Sant'Anna

**Gustavo, Larissa e Maria Eduarda (Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Conservação da Natureza, Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil), Cristiano (Departa**

É plausível que existam diferenças no temperamento entre espécies de uma mesma família. Para psitacídeos, muitos estudos publicados avaliaram apenas uma espécie e, portanto, não há comparações entre espécies. Objetivou-se testar a hipótese de que existem diferenças no temperamento de três espécies de psitacídeos. Através dos testes do novo objeto e de reação à pessoa, extraiu-se cinco dimensões (Atividade, Ousadia, Ansiedade, Neofobia/Neofilia, e Proximidade a humanos) de um grupo com três espécies de psitacídeos: *Primolius maracana* (n=12), *Psittacara leucophthalmus* (n=16), e *Pionus maximiliani* (n=23). Uma Análise de Variância foi usada, seguida do teste de Tukey. Foi encontrada uma diferença significativa para Atividade e Ansiedade ( $p < 0.05$ ) e uma tendência para Ousadia ( $p = 0.06$ ). Para Atividade, a menor média foi encontrada para *P. maximiliani* ( $-1.49 \pm 2.21$ ), seguida por *P. maracana* ( $0.45 \pm 2.28$ ), e a maior média foi encontrada para *P. leucophthalmus* ( $1.84 \pm 2.34$ ), mas *P. leucophthalmus* e *P. maracana* não se diferiram entre si ( $p = 0.26$ ). Para Ansiedade, *P. maximiliani* ( $0.90 \pm 1.11$ ) teve uma maior média do que *P. maracana* ( $-0.67 \pm 2.19$ ) e *P. leucophthalmus* ( $-0.88 \pm 1.80$ ), que não diferiram entre si ( $p = 0.94$ ). Para Ousadia, *P. leucophthalmus* ( $-1.07 \pm 1.69$ ) e *P. maracana* ( $0.86 \pm 2.18$ ) tenderam a ser diferentes entre si ( $p = 0.07$ ), mas ambas não diferiram de *P. maximiliani* ( $0.37 \pm 2.5$ ) ( $p > 0.05$ ). Houveram diferenças significativas no temperamento entre as três espécies de psitacídeos para duas dimensões, com *P. maximiliani* se diferenciando de *P. leucophthalmus* e *P. maracana* por ser menos ativa e mais ansiosa que ambas. No entanto, na Ousadia, *P. leucophthalmus* tendeu a ser mais tímida do que *P. maracana*. Comparações entre espécies podem ser úteis para melhorar o manejo de psitacídeos cativos e para investigar as origens ecológicas e filogenéticas do temperamento.

Palavras-chave: Comparação, Personalidade, Psittacidae

Financiamento: [gustavonalmeida@hotmail.com](mailto:gustavonalmeida@hotmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Diferenças sexuais nas vocalizações ultrassônicas emitidas pelo ratinho-goytacá, *Cerradomys goytaca*

Hugo Ferreira, Luane Ferreira, Gisela Sobral, Renata Sousa-Lima

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1, #1, #3), Universidade Federal de Rondonópolis (#2)

Diferenças sexuais nas vocalizações ultrassônicas (VUs) já foram detectadas em algumas espécies de roedores, porém ainda não há evidências de ocorrer na subfamília Sigmodontinae, um grupo endêmico da América do Sul. Investigamos se as VUs emitidas pelo ratinho-goytacá (*Cerradomys goytaca*) diferem entre os sexos, focando nos parâmetros espectrais e temporais, e na probabilidade de emissão de diferentes tipos de chamado. Realizamos gravações acústicas em díades heterossexuais, onde o sujeito não-focal foi isolado acusticamente em um aparato próprio para testes de socialidade de camundongos de laboratório. Foram gravados 19 indivíduos (M = 7, F = 12), dos quais obtivemos 1081 vocalizações (M = 417, F = 664). Devido ao tamanho da amostra, testamos a magnitude do efeito com o teste Delta de Cliff para todas as variáveis. Para verificar diferenças entre os sexos, aplicamos o teste Mann-Whitney e o teste qui-quadrado para testar a probabilidade de emissão de tipos de vocalização entre sexos. Os parâmetros espectrais diferiram significativamente ( $p < 0,05$ ), com machos emitindo VUs mais agudas ( $x \pm SD$ : M 44,02 $\pm$ 30,13 x F 26,07 $\pm$ 16,31 kHz) e com uma largura de banda maior que fêmeas (M 20,45 $\pm$ 20,97 x F 9,20 $\pm$ 7,76 kHz). Os parâmetros temporais (duração da vocalização e intervalo entre as notas) foram os únicos em que o Delta de Cliff detectou efeito muito baixo por conta do tamanho da amostra. Finalmente, através do teste chi-quadrado foram observadas diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) na probabilidade de emissão de chamados entre machos e fêmeas. Nossas evidências sugerem que o uso das VUs por machos e fêmeas diferem na frequência dominante, na largura de banda e no tipo de vocalização. Essas diferenças podem indicar diferentes pressões seletivas sexuais sobre o comportamento vocal da espécie, bem como ser informativo sobre o sexo do emissor em um contexto de comunicação de curta distância.

Palavras-chave: Bioacústica, Rodentia, Cricetidae

Financiamento: The Animal Behavior Society, CAPES, FAPERJ

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Diferentes taxas de vocalização entre classe sexo/etárias de macaco-prego-galego em fragmento de Mata Atlântica, no nordeste do Brasil

Luara Nunes Conrado, Natsumi Hamada Fearnside, Ana Paula de Brito Araújo, Ítalo Ferreira Pereira, Renata Gonçalves Ferreira

**Universidade Federal do Rio Grande do Norte**

A vocalização é um comportamento que pode ter diversas funções e ser emitida em diferentes contextos, sobretudo em espécies sociais. Esse estudo investigou as diferenças de taxas de vocalização entre classes sexo/etárias de macaco-prego-galego (*Sapajus flavius*) e sua relação com a pluviometria e estação de produtividade. Dados foram coletados entre fevereiro e agosto de 2021, em um fragmento de Mata Atlântica de 270ha. Nesse fragmento existe um grupo de aproximadamente 133 indivíduos de *S. flavius* habituados à presença humana. Coletamos dados comportamentais utilizando do método animal focal contínuo ( $n=1176$ ) em indivíduos de diferentes sexos e idades, que foram seguidos, em média, por 5 minutos. Calculamos a frequência relativa do comportamento de vocalização em relação ao tempo de observação de cada focal e rodamos uma análise não-paramétrica de Kruskal Wallis, que demonstrou diferença significativa entre as diferentes classes sexo/etária ( $X^2=60$ ;  $gl=10$ ;  $p<0,001$ ). A análise post hoc Dwass-Steel-Critchlow-Fligner demonstrou que fêmeas com filhote vocalizam significativamente menos do que juvenis, machos sub-adultos e fêmeas grávidas ( $p<0,05$ ), e tenderam a vocalizar menos que machos adultos, mas não foi um resultado significativo ( $W=4,3039$ ;  $p=0,084$ ). Considerando se houve ou não vocalização em cada focal, fizemos um modelo binomial logístico comparando presença/ausência de vocalização, classe sexo/etária, pluviometria mensal e o período de produtividade do fragmento, ( $R^2McF=0,0779$ ) e foi possível observar uma diferença significativa entre presença e ausência de vocalizações observadas no período de alta produtividade versus de baixa produtividade ( $se=0,32741$ ;  $z=2,042$ ;  $p=0,041$ ) mas não foi encontrado nenhuma relação com a pluviometria mensal ( $se=0,00163$ ;  $z=1,462$ ;  $p=0,144$ ). Fêmeas com filhote vocalizam menos, possivelmente como estratégia de evitar predadores, e a maior presença de vocalização em períodos de baixa produtividade pode ser indicativo de maior competição entre indivíduos. É necessário um estudo mais específico considerando tipos de vocalização para compreender melhor o contexto em que essas diferenças são vistas.

Palavras-chave: *Sapajus flavius*, vocalização, idades

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Divulgando comportamento e bem-estar de peixes – podcast Fish talk

Caroline Marques Maia, Jenny Volstorf, João Luiz Saraiva

Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos (Recife-PE).

As evidências científicas que sustentam os peixes como animais sencientes e, portanto, capazes de sofrer, vem se acumulando nas últimas décadas. Entretanto, mesmo considerando a intensificação das ações de difusão científica a partir da pandemia, há uma grande defasagem entre o conhecimento científico e o que as pessoas conhecem sobre os peixes. Assim, a divulgação científica deve ajudar a minimizar esse problema, especialmente através de podcasts - materiais em formato de áudio que têm ganhado cada vez mais espaço. Nesse cenário, a FishEthoGroup Association criou o Fish talk, um podcast sobre comportamento e bem-estar de peixes, que é composto por dois tipos de programa: fair-fish database - que marcou seu lançamento em 2022; e The Fish Mind - lançado em 2023. Fair-fish database programme apresenta 2 tipos de episódios focados em espécies com perfis publicados na fair-fish database: 1) spots em séries curtas (3 spots/série com até 3 min cada) sobre espécies aquáticas de produção; 2) episódios curtos (menos de 6 min cada) sobre espécies pescadas. Já existem 18 séries sobre espécies de produção e 1 episódio sobre espécies pescadas. O programa The Fish Mind apresenta episódios independentes ou séries sobre as habilidades cognitivas dos peixes e sua capacidade de sentir estados afetivos (5-6 minutos cada). Já existem 8 episódios nesse programa. Assim, enquanto o fair-fish database programme foca em aspectos importantes de espécies produzidas ou pescadas para avaliar e melhorar suas condições de bem-estar, The Fish Mind busca estimular a percepção pública de que peixes sentem e têm habilidades cognitivas complexas e que, portanto, merecem considerações de bem-estar. Considerando que apenas uma pequena parcela dos podcasts de língua inglesa sobre ciência abordam questões relacionadas à biologia, Fish Talk contribui nesse cenário, trazendo divulgação científica em formato de áudios curtos sobre o bem-estar dos peixes, animais comumente negligenciados pela sociedade.

Palavras-chave: animais aquáticos, bem-estar animal, divulgação científica

**Financiamento: FishEthoGroup Association, Faro, Portugal; fair-fish, Uster, Suíça; CAUNESP—Centro de Aquicultura da UNESP, Jaboticabal, Brazil; Centro de Ciências do Mar (CCMAR/CIMAR LA), Faro, Portugal**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## Do físico ao social: a importância da história de vida para o desenvolvimento de uso de ferramentas em macacos-prego (*Sapajus* spp.)



Flavio Ayrosa, Bruna de-Sá, Augusto Martins de Lira, Valentina Truppa, Briseida Resende

**1 - Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Avenida Professor Mello Moraes 1721, São Paulo – São Paulo – Brasil; 2 - Universidade Federal de Pernambuco, Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária**

Macacos-prego (*Sapajus* spp.) são primatas sul-americanos hábeis que comumente utilizam objetos disponíveis em seu ambiente como ferramentas para acessar recursos alimentares. Embora o uso de ferramentas nessa espécie tenha sido extensamente estudado na última década com diversos enfoques, a individualidade de cada macaco e a qualidade de suas interações com seu ambiente físico-social têm sido pouco consideradas nessas investigações. O presente trabalho tem como objetivo explorar a complementaridade desses enfoques pouco considerados. Para isso, codificamos comportamentos manipulativos de dez infantes de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) do estado do Piauí (três machos e sete fêmeas) em registros focais de vídeo durante o seu primeiro ano de vida. Bem como, analisamos as sequências de ações dos macacos-prego (*Sapajus* spp.) do Parque Ecológico do Tietê (PET) em dez episódios de quebra, registrados em vídeos estáticos que apresentavam sempre quatro a cinco animais. A codificação comportamental nos mostrou que os padrões manipulativos de objetos (i.e. restos de coco, pedras e alimentos) se relacionam à identidade do animal, considerando tanto a quantidade de comportamentos manipulativos quanto o tipo de objeto. Ao passo que as descrições das sequências de ações dos animais evidenciaram que a presença dos filhotes no sítio de quebra — interagindo com objetos e macacos experientes — afeta a dinâmica comportamental de todos os presentes, o que influencia no desenvolvimento comportamental dos primeiros. Assim, procuramos abrir novos horizontes na pesquisa sobre uso de ferramentas nesse gênero, mostrando de maneira mais minuciosa como a individualidade do animal e sua história de vida afetam a trajetória ontogenética dos comportamentos de quebra de coco.

Palavras-chave: affordances; construção de nicho; microgenética

**Financiamento: CAPES, CNPq, FAPESP**

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## EFEITO DA ESTIMULAÇÃO TÁCTIL CORPORAL SOBRE A AGRESSIVIDADE E BEM-ESTAR DO PEIXE ACARÁ-BANDEIRA



Sarah Garcia Prado, Ana Carolina Gauy dos Santos, Manuel Gesto, Marta Candeia Soares, Eliane Gonçalves de Freitas

**Sarah Garcia Prado<sup>1,2</sup>; Ana Carolina dos Santos Gauy<sup>1</sup>; Manuel Gesto<sup>3</sup>; Marta Candeia Soares<sup>4</sup>; Eliane Gonçalves-de-Freitas<sup>1,2</sup>. <sup>1</sup> Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rua Cristóvão Colombo 2265, São José do Rio Preto, S**

O enriquecimento ambiental é geralmente utilizado para melhorar o bem-estar animal. Neste estudo, testamos o efeito da estimulação táctil corporal (um tipo de enriquecimento sensorial) sobre o bem-estar de *Pterophyllum scalare*, um peixe Amazônico, de grande demanda na piscicultura ornamental e que possui corpo comprimido, proporcionando grande área de superfície para a estimulação táctil. Embora as interações agressivas façam parte do comportamento natural dos ciclídeos, quando exacerbadas resultam em lesões, aumento do estresse social e maior gasto energético. Assim, investigamos o efeito da estimulação táctil sobre a agressividade, estresse e crescimento em *P. scalare*. Para isso, utilizamos um aparato com estrutura retangular de PVC, equipada com hastes plásticas contendo cerdas de silicone nas laterais, por entre as quais os peixes atravessam, recebendo estimulação táctil. Como controle, utilizamos um aparato semelhante, porém sem cerdas. Peixes adultos foram submetidos a dois tratamentos: a) sem estimulação táctil (N=20); b) com estimulação táctil (N=20), por um período de 25 dias. Avaliamos ameaças e ataques nos testes de agressividade aplicados. A agressividade individual foi avaliada por meio de teste do espelho, no início e no final do experimento. Avaliamos a agressividade social por meio de lutas em duplas e indivíduos do mesmo tratamento. A agressividade individual foi menor no tratamento com estimulação táctil. Porém, não encontramos diferenças no comportamento das duplas. Também não observamos alterações do cortisol entre os tratamentos, o que pode ser atribuído a uma resposta aguda das lutas. Porém, os peixes submetidos à estimulação táctil apresentaram aumento no comprimento padrão. Concluímos que esse tipo de enriquecimento melhora o bem-estar dessa espécie por meio da melhora no crescimento e na redução da motivação individual para a luta.

Palavras-chave: Ciclídeo, enriquecimento sensorial, crescimento

Financiamento: [s.prado@unesp.br](mailto:s.prado@unesp.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI

## Efeito do alojamento em grupo no comportamento de bezerros leiteiros: uma meta-análise



João Pedro Donadio, Bárbara Dias Alcantara, Giullia Ferreira Dall Amico, Karolini Tenffen De-Sousa, Rodrigo de Nazaré Santos Torres, Teresa Cristina Alves, Maria José Hötzel, Matheus Deniz

**Grupo de Estudos em Bovinos Leiteiros, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, Brasil; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, São Paulo, Brasil; Labora**

Uma prática comum da bovinocultura leiteira é a separação dos bezerros de suas mães logo após o nascimento, seguido do isolamento durante o início da vida dos bezerros. O alojamento em grupo é uma alternativa para melhorar as interações sociais e o bem-estar dos bezerros. A meta-análise é uma boa ferramenta para obter resultados confiáveis e generalizáveis a partir de resultados de vários estudos disponíveis na literatura. Com base nisso, conduzimos uma meta-análise para avaliar a influência do sistema de alojamento (individual vs. grupo) no comportamento de bezerros leiteiros. Compilamos dados de 22 estudos revisados por pares, escritos em inglês e publicados entre 1988 e 2023, provenientes das bases de dados Web of Science, PubMed e CabDirect. Apenas estudos que forneceram médias e erros-padrão de pelo menos uma variável comportamental foram incluídos em nossa análise. Utilizamos o método Der-Simonian e Laird para analisar as diferenças médias padronizadas entre sistemas de alojamento individual e em grupo para cada variável. Os comportamentos mais estudados foram autolimpeza (12/22), consumir concentrado (7/22), brincar (7/22) e lamber estruturas (5/22), tempo deitado (17/22) e tempo em pé (14/22). Bezerros alojados em grupo exibiram com maior frequência os comportamentos de consumo de concentrado (0,256; IC = 0,01-0,50;  $p=0,036$ ) e brincadeira (0,406; IC = 0,03-0,78;  $p=0,035$ ) em comparação com bezerros em alojamento individual. Em contraste, bezerros no alojamento individual gastaram mais tempo realizando autolimpeza (0,238; IC = -0,44-0,03;  $p=0,023$ ) e tenderam a gastar mais tempo lambendo as estruturas (-0,266; IC = -0,55, 0,01;  $p=0,063$ ) do que bezerros alojados em grupo. O tempo gasto deitado ( $p=0,393$ ) e em pé ( $p=0,137$ ) não foram influenciados pelo sistema de alojamento. Nossas descobertas apoiam que alojar bezerros em grupos pode melhorar seu bem-estar, encorajando comportamentos ativos, enquanto reduz comportamentos associados à resposta ao estresse.

Palavras-chave: enriquecimento social; calves; sociabilidade

Financiamento: [jp.donadio@gmail.com](mailto:jp.donadio@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## EFEITO DO ÓLEO ESSENCIAL DE LARANJA AMARGA SOBRE COMPORTAMENTO E DIGESTIBILIDADE DE *Dicotyles tajacu*

Sérgio Luiz Gama Nogueira Filho, Carla Miquez Souza, Selene Siqueira da Cunha Nogueira

Laboratório de Etologia Aplicada, Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC

Os compostos do óleo essencial de laranja amarga (*Citrus aurantium*) são conhecidos por reduzir a ansiedade e estimular a digestão em animais, beneficiando o bem-estar de espécies neotropicais em cativeiro, como o caititu (*Dicotyles tajacu*). Este estudo visou avaliar o impacto da adição deste óleo à dieta do caititu na expressão de comportamentos indicativos de estresse e na digestão de nutrientes. O experimento utilizou oito caititus adultos (quatro machos e quatro fêmeas) em um delineamento Quadrado Latino duplo. Os animais foram alojados individualmente em baias de metabolismo e submetidos a quatro tratamentos durante quatro fases de 20 dias cada, sendo 15 dias de adaptação e cinco de coleta de dados. À dieta de cada animal, em cada uma das fases, foi adicionado uma das quatro concentrações do óleo essencial de laranja amarga: T0 (0,0 mL/kg), T1 (0,7 mL/kg), T2 (3,5 mL/kg) e T3 (7,0 mL/kg). Observou-se uma redução significativa no tempo gasto em comportamentos estereotipados e de alerta com a inclusão do óleo essencial (T1, T2 e T3) em comparação ao controle (T0). Houve também aumento nos coeficientes de digestibilidade da matéria orgânica, proteína bruta e fibra alimentar quando os caititus receberam o óleo essencial. Concluiu-se que a adição do óleo essencial de laranja amarga à dieta dos caititus não só reduz o estresse, promovendo o bem-estar dos animais mantidos sob cuidados humanos, como também melhora a digestão de nutrientes.

Palavras-chave: aditivos, bem-estar animal, óleos essenciais

Financiamento: [slgnose@uesc.br](mailto:slgnose@uesc.br)

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **ENRIQUECIMENTO SENSORIAL COM *Piper marginatum* Jacq. PARA *Leopardus* spp. NO ZOOLOGICO DO RECIFE**

Gabriela Vieira da Silva, Will Lopes Lima, Karol Priscilla Bernardino Gomes, Gabriela Moura de Oliveira

**Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos, Recife, Pernambuco**

O Enriquecimento Ambiental (EA) é uma técnica utilizada em zoológicos, que propõe garantir o bem-estar para animais através de atividades que quebram a monotonia da rotina, sendo eles de natureza física, alimentar, cognitiva, social e sensorial. Para Felidae, que utiliza o olfato para comunicação e marcação de território, é comum aplicar este último, por exemplo, com ervas e óleos aromáticos. A *Piper marginatum* Jacq. arbusto utilizado como repelente, poderá ser útil como estímulo olfativo para esses animais. Logo, o objetivo da pesquisa é experimentar *P. marginatum* Jacq. como EA sensorial, analisando a resposta do gênero *Leopardus* spp. à exposição. O estudo foi realizado com *Leopardus pardalis* (1), que estava em tratamento no internamento da instituição, e *Leopardus tigrinus tigrinus* (1), presentes no Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos, em julho de 2024. A piper foi apresentada de três formas: friccionando folhas em um pneu; folhas cortadas em uma caixa de papelão; e borrifando o extrato da planta pelo recinto. A interação dos animais foi classificada em: nada - animal não demonstra interesse; médio - animal apenas observa o enriquecimento; bom - interação ocorre em um curto período de tempo; e ótimo - interação ocorre por um longo período de tempo. No primeiro enriquecimento, a interação da *L. pardalis* e *L. tigrinus tigrinus* foi: ótimo. No segundo e terceiro, a *L. pardalis* foi classificada como: nada, e *L. tigrinus tigrinus* foi: ótimo e bom, respectivamente. A *L. pardalis* estava no internamento quando os enriquecimentos foram oferecidos, podendo justificar o seu desinteresse na maioria dos enriquecimentos, enquanto que *L. tigrinus tigrinus* reagiu positivamente com todos eles, salientando a eficácia da piper como estímulo olfativo. É pertinente que outros testes sejam feitos, principalmente com *L. pardalis*, a fim de avaliar o benefício da *P. marginatum* Jacq. em prol do bem-estar desses indivíduos.

Palavras-chave: Bem-estar, Felinos, Olfativo

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Escolha de alimento por *Odontomachus haematodus* (Ponerinae)

Matheus Bastos Costa Chaves, Igor Eloi, Arrilton Araújo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

A dieta das formigas é variada, com espécies carnívoras, fungívoras, herbívoras e generalistas. Assim, não se pode assumir que dada espécie apresenta um tipo específico de dieta, embora espécies filogeneticamente próximas, ou que ocupem nichos similares, tendam a ter dietas similares. Em vista de esclarecer mais sobre os hábitos de forrageio de *Odontomachus haematodus* e devido à dificuldade de realizar observações em campo ante à natureza críptica do forrageio da espécie, quatro colônias foram coletadas na FLONA de Nísia Floresta-ICMBio/RN e levadas ao Laboratório de Biologia Comportamental na UFRN, onde foram submetidas a um experimento com o objetivo de avaliar a influência da qualidade das ofertas (proporcionalmente rica em proteínas ou carboidratos) na escolha de alimento. O experimento consistiu em uma arena de 1m<sup>2</sup> com duas placas de petri distantes entre si 30cm e a 80cm da entrada da arena, onde foram ofertados uma larva de *Tenebrio molitor* (0,1±0,05mg; volume aproximado: 225mm<sup>3</sup>) e um pedaço longilíneo de *Cucumis melo cantalupensis* (0,1±0,05mg; volume aproximado: 180mm<sup>3</sup>) a fim de isolar a qualidade da oferta como única variável. Observamos que as forrageadoras visitaram mais a plataforma do melão (p<0,001), também fazendo uso do alimento in situ por meio de consumo do líquido do melão. Tal preferência pode estar ligada a dicotomia entre alto teor de proteína no tenébrio e de carboidratos no melão. Adicionalmente, um outro fator diferenciador foi o acesso mais fácil a líquido no melão; contrariando nossas expectativas, uma vez que devido à dieta majoritariamente carnívora de outras espécies do gênero, esperávamos alta visitação ao tenébrio. Esse resultado reflete uma necessidade de variabilidade na dieta das colônias de *Odontomachus haematodus* em laboratório.

Palavras-chave: Dieta, formigas, forrageio

Financiamento: marpheus1@gmail.com

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **Estratégias de alimentação em *Rhodnius prolixus* (Hemiptera: Reduviidae): Estudo do papel da alimentação de ninfas em conjunto durante o repasto sanguíneo**

Lucas Silva Azeredo, Alessandra Aparecida Guarneri

**Instituto René Rachou**

A hematofagia é o comportamento alimentar em que um organismo obtém nutrientes do sangue de animais vertebrados. Este comportamento está presente em diferentes táxons, sendo os insetos o grupo com maior diversidade de espécies hematófagas e importância por serem vetores de doenças humanas. Diferentemente da maioria dos insetos hematófagos, os triatomíneos apresentam este comportamento alimentar em todas as fases de desenvolvimento e em ambos os sexos. Os eventos de obtenção de alimentos nos triatomíneos incluem: detecção do hospedeiro, picada, localização de vasos sanguíneos, ingestão de sangue e cessação da alimentação. Durante esse processo, o triatomíneo libera saliva nos vasos sanguíneos do hospedeiro, contendo moléculas com propriedades anticoagulantes, antiplaquetárias, anestésicas, vasodilatadoras e anti-inflamatórias. As proteínas salivares são cruciais para os insetos, pois aumentam a capacidade de consumir sangue rapidamente, minimizando o tempo de contato e a percepção do hospedeiro. Os triatomíneos vivem em colônias de tamanho variável, frequentemente associadas a ninhos de vertebrados, de onde obtêm sua alimentação. Nesse contexto, é provável que ocorra alimentação simultânea de coespecíficos, liberando maiores volumes de saliva durante a ingestão sanguínea, o que pode melhorar a eficiência alimentar dos insetos. Este estudo propõe avaliar se a alimentação conjunta com coespecíficos melhora a eficiência alimentar individual de ninfas de *Rhodnius prolixus*. Serão utilizados insetos de uma colônia mantida no Grupo CVIP, no Instituto René Rachou, e camundongos (Swiss Webster) anestesiados. Ensaio comportamentais em arenas experimentais avaliarão se a alimentação simultânea em camundongos modula a eficiência alimentar dos insetos. Esses ensaios serão registrados em vídeo para análise posterior dos parâmetros, como tempo de alimentação e proximidade entre indivíduos durante o processo alimentar. Além disso, será realizada a infecção dos triatomíneos por *Trypanosoma rangeli* e o silenciamento de nitroforinas, proteínas presentes na saliva, para avaliar o papel da saliva na alimentação simultânea.

**Palavras-chave:** Comportamento animal, Interação Vetor-Hospedeiro, Eficiência alimentar.

**Financiamento:** FAPEMIG

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI

## Estratégias de predação em mamíferos de grande porte (Carnívora).



João Victor Hansen, Nilton Cáceres

**Filiações:** 1) Laboratório de Mastozoologia, CCNE, Universidade Federal de Santa Maria. 2) Departamento de Ecologia e Evolução, CCNE, Universidade Federal de Santa Maria.

Este estudo explora como os grandes carnívoros otimizam suas estratégias de caça com base na Teoria do Forrageamento Ótimo. Uma revisão sistemática da literatura foi conduzida, focando em espécies com mais de 21 kg de massa corporal, comportamento hipercarnívoro e hábitos predominantemente terrestres. As principais estratégias de predação encontradas, perseguição e emboscada (senta-e-espera), foram comparadas entre grandes carnívoros de quatro famílias (Canidae, Felidae, Hyaenidae e Ursidae). Identificou-se uma forte ligação entre habitat e estratégia de caça. Canídeos, que habitam principalmente ambientes abertos, dependem fortemente da perseguição em grupo para maior eficiência. Por outro lado, felídeos, que vivem em áreas florestais mais densas, preferem emboscadas solitárias (senta-e-espera), com exceções como leões (*Panthera leo*), que utilizam caça em grupo para presas grandes. Similarmente aos leões, hienas-malhadas (*Crocuta crocuta*), que vivem em habitats abertos, empregam a perseguição em grupo, apesar da proximidade filogenética com felídeos (majoritariamente solitários). Esta convergência pode sugerir que o habitat é um fator evolutivo mais forte que a ancestralidade nestes casos. O urso polar (*Ursus maritimus*), solitário e emboscador, é uma exceção, apesar de ocorrer em habitats abertos; seu grande porte, presas dispersas e altas demandas energéticas provavelmente impediram a evolução da caça em grupo. Leopardos-das-neves (*Panthera uncia*) também caçam solitariamente por emboscada em ambientes abertos, provavelmente devido a um forte sinal filogenético. Este caso destaca a influência combinada do habitat, tamanho corporal, disponibilidade de presas e sinal filogenético nas estratégias de caça. Apesar da herança filogenética, nossos achados sugerem que fatores ambientais desempenham um papel primordial na formação dessas estratégias, com habitats abertos favorecendo a evolução da perseguição em grupo, enquanto ambientes densos promovem a emboscada solitária. Assim, as estratégias de caça em grandes carnívoros emergem como um complexo jogo entre predador, presa, ambiente, ancestralidade, com a filtragem ecológica desempenhando provavelmente um papel de liderança.

Palavras-chave: Comportamento de caça; Ecologia alimentar; Grandes carnívoros.

**Financiamento:** [joavictorhdc@outlook.com](mailto:joavictorhdc@outlook.com)

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## ESTRATÉGIAS DE USO VERTICAL DO HABITAT PELO CALLITHRIX JACCHUS NA CAATINGA

Gessica Rafaely Dantas da Silva, ARRILTON ARAUJO DE SOUZA

Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia.

O *Callithrix jacchus* explora diferentes camadas da vegetação, desde o solo até o dossel. Essa variação no uso dos estratos verticais permite que a espécie maximize o acesso a recursos e minimize a competição com outras espécies. Para investigar a especialização no uso do habitat vertical pelo *Callithrix jacchus*. Realizamos 26 expedições de campo à Floresta Nacional de Assú – ICMBio (aut. 84543 e 87903) CEUA (cert. 308.045/2022 e 339.020/2023), onde, acompanhamos três grupos de saguis de 02 a 06/2024. Identificamos as espécies vegetais, estimamos a altura total dos substratos e a altura em que ocorreu os comportamentos de dormir, descanso, gomivoria e forrageio, além das alturas em que os animais ingeriram frutas, exsudado e presas. Registramos 24 espécies vegetais com alturas médias de  $4,58 \pm 0,66$  m. Os saguis foram observados em 824 focais utilizando alturas variadas para cada comportamento. O comportamento de dormir apresentou a maior média de altura registrada ( $6,56 \pm 0,97$ m), seguido pelo comportamento de forrageio ( $4,43 \pm 0,82$ m) e gomivoria ( $3,67 \pm 0,83$ m). Já os comportamentos de descanso ( $2,59 \pm 0,51$ m), forrageio de frutas ( $2,75 \pm 0,81$ m) e presas ( $2,50 \pm 1,21$ m). Observamos também, 27 ocorrências de captura de presas no chão e 6 em troncos caídos (Xm). O uso diferencial de camadas vegetais indicado pela altura dos estratos, parece ser uma parte importante do nicho comportamental do *Callithrix jacchus*. A exploração de estratos elevados, pode proporcionar uma visão ampla do território pelos animais, facilitando a identificação de potenciais fontes de frutos e concentração de presas nos estratos mais baixos.

Palavras-chave: Comportamento, nicho, substrato vegetal

Financiamento: [gessica.silva.107@ufrn.edu.br](mailto:gessica.silva.107@ufrn.edu.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## Estudo preliminar sobre bloqueio de opióides endógenos em *Dinoponera quadriceps*



Rick Job, Icaro Gê, Igor Eloi, Melquisedec Abiaré Dantas de Santana, Ana Luchiarí, Arrilton Araújo

Departamento de Fisiologia e Comportamento & Departamento de Morfologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil

Formigas são amplamente utilizadas como modelo biológico em estudos sobre teorias de forrageio, um comportamento parcialmente regido pelo sistema de opióides endógenos (SOE). Diante disso, investigamos o efeito do bloqueio do SOE sobre a atividade de formigas *Dinoponera quadriceps* - forrageadoras solitárias que dependem de informações egocêntricas para orientação durante esse forrageio. Utilizamos 16 operárias (méd. peso = 0,334g) de duas colônias (50% de cada), as quais foram injetadas com diferentes doses (0 g/ml, 0,005 g/ml, 0,01 g/ml, 0,02 g/ml - 4 formigas por dose) do bloqueador de sistema de opióides endógenos, Naloxona (NAL), diluído em soro fisiológico 0,9%. Para a injeção, anestesiámos as formigas em gelo e realizamos a sensibilização do exoesqueleto na região pós-occipital esquerda para possibilitar o acesso direto ao corpo cerebral com um scalpe e injetar 0,20 µl da solução de NAL com uma bomba de infusão. Em seguida, reparamos a incisão com silicone S10 + endurecedor S3 (Biodur) para evitar contaminação da região e vazamento da solução. Logo após a administração de NAL, as formigas foram divididas em grupos separados pela sua respectiva dosagem da substância, isoladas entre si e filmadas por duas horas. Posterior ao procedimento, as formigas que receberam doses de Naloxona apresentaram menores níveis de locomoção, e um aumento notório no comportamento de auto grooming após a injeção. Além disso, a intensidade da resposta variou bastante entre os indivíduos, desde uma leve redução de atividade até a ocorrência de espasmos severos, neste caso, acompanhados de eversão do labrum. Dessa forma, o estudo sugere que o bloqueio de opióides reduz a atividade das formigas, bem como aumentam os comportamentos auto estimulatórios.

Palavras-chave: Naloxona; Ponerinae; Atividade

Financiamento: [rick.silva.103@ufrn.edu.br](mailto:rick.silva.103@ufrn.edu.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **EU E O ANIMAL: RELAÇÃO AFETIVA ENTRE O MÉDICO VETERINÁRIO E OS ANIMAIS**

Alexsandro Antonio Portilho Damasceno, Renata Itaparica de Carvalho, Huanderley Johnson Melo Da Silva, Fernanda Peixoto Martins

**Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA**

Para os médicos veterinários, assim como para outros profissionais de saúde, é uma tarefa desafiadora o manejo de responsabilidades profissionais e de vínculo afetivo, simultaneamente. O afastamento afetivo pode comprometer a empatia necessária para o bom atendimento do paciente. Assim, a proximidade emocional pode se configurar um importante indicador da qualidade dessa relação. O estudo buscou verificar a relação afetiva de médicos veterinários de Belém, Pará, com animais, representada por meio de um desenho. Solicitou-se que 54 profissionais de medicina veterinária, sendo 17 homens e 37 mulheres, se representassem com um ou mais animais em um desenho, disponibilizando-se material e determinando o tempo de vinte minutos para realização da tarefa. Os desenhos foram coletados no local de trabalho e durante eventos organizados pela Universidade Federal Rural da Amazônia. Nos desenhos buscou-se observar a proximidade afetiva por meio de interações diretas como acariciar, brincar, abraçar, etc. e interações indiretas como contato visual, curva-se em direção ao animal e outras aproximações sem contato físico conforme Smith et al. 2005, observar qual a espécie animal foi representada com maior frequência e qual contexto foi mais representado pelos médicos - profissional ou pessoal. Foram excluídos os desenhos em que o profissional não se representou ou desenhou apenas parte do corpo. Observou-se que 50% dos profissionais demonstraram proximidade afetiva com animais, sendo a maior ocorrência das interações no contexto profissional (26%). Em 32% dos desenhos foi representado o contexto profissional, em 24% representado o contexto pessoal do tipo tutor-pet e em 4% contexto profissional e pessoal simultaneamente. Os cães foram os animais representados com maior frequência (32,60%), seguidos dos gatos (31,52%). Os achados indicam que embora os médicos veterinários possam estar no trabalho eles tendem a demonstrar uma conexão afetiva com os animais atendidos, assim como com seus pets.

Palavras-chave: Relação humano-animal, desenho, médicos veterinários.

**Financiamento:**

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Explorando a interação entre crianças com autismo e insetos

João paulo costa silva, Kathleen Angel de Brito da Silva, Luana Valadares Pantoja

**Universidade da Amazônia (UNAMA)**

O transtorno do espectro autista (TEA) é caracterizado por dificuldades na comunicação, comportamentos repetitivos, estereotipados e alterações nas habilidades de interação social. Considerando que a interação social é fundamental para a experiência humana, explorar novas ferramentas que facilitem a interação social se torna crucial. Terapias com animais, como a equoterapia, trazem bons resultados para crianças com desenvolvimento atípico, contudo tem um alto custo financeiro. Em observações pessoais, notamos que crianças com TEA demonstram interesse por insetos. Nosso objetivo foi descrever a interação entre crianças com TEA e insetos, para avaliar se seria viável para terapia. Para isso, realizamos um levantamento nas mídias sociais TikTok, Instagram, YouTube e Kawai, usando as hashtags #terapiaaba #autismohiperfocoporinsetos, #criançaautistaenatureza, #autismoeentomologia, #teaeinseto, #autismoeinsetos, #terapiaabacomInsetos e analisamos o conteúdo dos vídeos postados, identificando o inseto presente, o contexto da interação, a presença de outras pessoas, se as interações são positivas ou negativas e emoções manifestadas pelas crianças. Em nossos resultados parciais, identificamos oito vídeos que mostram crianças com TEA interagindo com insetos, a maioria encontrada no YouTube. Observamos que 75% dos insetos presentes nas interações eram formigas e 25% uma barata e um cupim. Em 87,5% dos vídeos, as crianças estavam acompanhadas de adultos. Em todos os vídeos, a motivação para a interação com os insetos partiu das próprias crianças e a maioria demonstrou interesse, curiosidade, carinho e cuidado ao manusear os insetos. Além disso, os insetos parecem incentivar a interação das crianças com os adultos presentes. Apenas 1 criança demonstrou receio ao tocar no inseto, destacando uma reação diferente da maioria. Nossa pesquisa demonstra que, em geral, há uma interação positiva entre crianças com TEA e insetos podendo fomentar mais estudos sobre o uso de insetos nas terapias, pois apresenta um custo significativamente menor em comparação com outros animais, tornando-se uma alternativa mais acessível e viável.

Palavras-chave: TEA, psicoterapia, terapia com animais

**Financiamento: [jpaulocosta316@gmail.com](mailto:jpaulocosta316@gmail.com)**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI



## **Explorando o apego cão-tutor: validação de um questionário de avaliação do estilo de apego do cão para o contexto brasileiro**

Mariana Vitória Hess, Carine Savalli Redigolo

**Departamento de Psicologia Experimental do Instituto de Psicologia da USP - Mariana Hess; Departamento de Políticas Públicas da UNIFESP - Carine Savalli**

O apego é um vínculo emocional caracterizado pela busca de segurança e conforto em uma relação com outro indivíduo (figura de apego), que pode ser um animal de companhia como, por exemplo, o cão e vice-versa. O Dog Attachment Insecurity Screening Inventory (D-AISI) é um questionário respondido pelo tutor que visa identificar a insegurança de apego do cão ao tutor por meio da classificação em três dimensões: ambivalente (ou ansioso), evitativo e desorganizado. O objetivo foi traduzir, adaptar e validar o questionário D-AISI para a língua portuguesa e cultura brasileira, bem como analisar a associação dos escores do D-AISI com dados demográficos do tutor, do cão e da relação entre eles. Para o processo de adaptação cultural, realizamos duas traduções independentes, uma retrotradução, uma versão pré-teste para 30 tutores e finalizamos com a aplicação do questionário final para uma amostra de 563 tutores. Para a validação, utilizamos o método de Análises Fatoriais Exploratória e Confirmatória, calculamos o coeficiente alfa de Cronbach para analisar a consistência interna e aplicamos um teste-reteste para aferir a estabilidade do instrumento. Encontramos que a estrutura do D-AISI brasileiro evidenciou confiabilidade aceitável apenas para a dimensão de apego evitativo ( $\alpha = 0,721$ ), por isso a análise demográfica foi realizada apenas com essa dimensão. Os resultados da análise demográfica indicam uma relação inversa entre o apego evitativo e o tempo de interação da díade: quanto maior o tempo de interação, menor o escore de apego evitativo. Além disso, o escore de apego evitativo foi menor para cães não castrados e cães que vivem em casas com quintal. Em suma, recomenda-se utilizar esta versão do D-AISI somente para avaliar o grau de apego evitativo nos cães, e sugere-se como um estudo futuro uma reestruturação das questões de tal forma a melhorar a confiabilidade das outras dimensões do apego.

Palavras-chave: apego, etologia, questionário, validação

**Financiamento: [mariana.97.hess@gmail.com](mailto:mariana.97.hess@gmail.com)**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **Explorando o fluxo comportamental de *Dinoponera quadriceps* em contexto de forrageio**

Marília Soares Fernandes, Igor Eloi, Arrilton Araújo

**Departamento de Fisiologia e Comportamento, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil**

Este estudo analisou o comportamento de forrageio de *Dinoponera quadriceps* em um labirinto para entender suas estratégias de navegação e forrageio. Mais especificamente o fluxo entre diferentes comportamentos e seus contextos. Foram revisados 119 vídeos de formigas de seis colônias. Cada formiga foi observada individualmente em um labirinto de acrílico, e os comportamentos foram categorizados em Alimentação, Exploração, Retorno, Limpeza e Inatividade. Os resultados mostraram que os comportamentos mais comuns foram 'meia-volta' (43,3%), 'forrageio' (15,7%) e 'tigmotaxia' (12,8%). As formigas alternavam frequentemente entre 'meia-volta' e 'forrageio', especialmente próximas à entrada do ninho e à área de recompensa, sugerindo o uso de pistas químicas e memorização espacial. O comportamento de 'tigmotaxia', que envolve caminhar próximo às barreiras, ajuda na navegação quando as trilhas de feromônio estão ausentes. Além disso, comportamentos de 'limpeza' e 'caminhar' frequentemente se associaram à 'parada', destacando a importância da manutenção dos sensores olfativos em ambientes novos. Esses resultados mostram como as formigas integram diferentes estratégias para navegação e forrageio, oferecendo informações sobre seus mecanismos de orientação.

Palavras-chave: Ponerinae. Forrageio solitário. Meia-volta.

**Financiamento: [marilia.fernandes.128@ufrn.edu.br](mailto:marilia.fernandes.128@ufrn.edu.br)**

**FLAMINGOS COMO ENGENHEIROS DE ECOSISTEMAS:  
TAMANHO DO BANDO E COMPORTAMENTOS DE FORRAGEIO**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## LIGADOS À DISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES EM ÁREAS ÚMIDAS

Henrique Cardoso Delfino, Caio José Carlos

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

Nos ecossistemas de zonas úmidas, as aves desempenham um papel crucial no ciclo de nutrientes através de várias atividades, como a deposição de excrementos, a perturbação do sedimento durante a alimentação e a utilização de lama e vegetação para nidificação. Espécies que exibem reprodução colonial ou alta sociabilidade são particularmente notáveis, pois podem influenciar significativamente as comunidades aquáticas e atuar como engenheiras de ecossistemas nesses habitats. Os flamingos (*Phoenicopteridae*) possuem todas essas características, tornando-os potenciais engenheiros de ecossistemas. Neste estudo, temos como objetivo testar a hipótese de que os flamingos-chilenos (*Phoenicopus chilensis*) exercem tais efeitos em uma importante zona úmida não reprodutiva. Além disso, buscamos elucidar as razões subjacentes a esses efeitos e sua relação com o tamanho do bando e o comportamento de forrageamento. Para isso, realizamos um estudo ao longo de um ano com um bando de flamingos-chilenos no Parque Nacional da Lagoa do Peixe, no sul do Brasil. Coletamos dados ambientais e comportamentais, incluindo níveis de nitrogênio, fósforo e oxigênio dissolvido, turbidez da água, salinidade e temperatura, de áreas com e sem flamingos. Nossos achados sugerem um papel significativo dos flamingos-chilenos na manutenção do ciclo de nutrientes dentro dos ecossistemas de zonas úmidas. Isso é atribuído não apenas aos altos níveis de deposição de guano, mas também à bioturbação causada por seus comportamentos de forrageamento. Além disso, observamos uma correlação significativa entre o tamanho do bando, a duração média dos comportamentos de forrageamento e a magnitude desses efeitos. Este estudo aponta os prováveis efeitos dos flamingos nos ecossistemas de zonas úmidas, enfatizando a complexa interação entre essas aves e seus habitats e destaca a importância de conservar tanto a espécie quanto seus ecossistemas.

Palavras-chave: Ciclo de nutrientes, engenheiros de ecossistemas, flamingo-chileno, Lagoa do Peixe, zonas úmidas

**Financiamento:** [henrique.dalpiaz@gmail.com](mailto:henrique.dalpiaz@gmail.com)

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **FOLIVORIA POR *Coendou prehensilis* (Linnaeus, 1758) NO ZOOLOGICO DO PARQUE ESTADUAL DE DOIS IRMÃOS.**

Samuel Katz Schuler, Karol Priscilla Bernardino Gomes, Willian Lopes Lima

**Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos, Recife, Pernambuco**

O Coandu (*Coendou prehensilis*) é uma espécie de roedor arborícola da família Erethizontidae, herbívoro que apresenta hábitos noturnos e ocorrência restrita ao Centro de Endemismo de Pernambuco. A dieta natural desses animais é pouco conhecida, sendo caracterizada de modo geral por folhas, brotos, cascas, sementes, frutos verdes e troncos jovens, o que difere em indivíduos sob cuidados humanos, que possuem uma dieta controlada e uniformizada. O objetivo do presente trabalho foi testar a oferta de folhas das espécies *Inga edulis* Mart. (ingá), *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan (angico) e *Pachira aquatica* Aubl. (monguba) para um indivíduo macho adulto no Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos (PEDI), em Recife, Pernambuco, com o propósito de ampliar o repertório alimentar da espécie. Para o teste, as folhas foram distribuídas em três locais no cativeiro e em três dias da semana, cada local com uma espécie e alternando o local a cada oferta. A escolha das espécies vegetais ocorreu pela descrição da dieta em pesquisas anteriores com outras espécies de ouriços neotropicais e por observações no zoológico de outro indivíduo consumindo monguba. As ofertas foram registradas por armadilhas fotográficas instaladas em pontos estratégicos do local. Após um mês de testagem, foi possível constatar o consumo de brotos, folhas e galhos/caules das três plantas, cada uma com proporção e frequência diferentes. Até aqui, brotos foram os preferidos pelo animal, monguba e ingá as espécies mais consumidas. A alimentação diária e as folhas foram ofertadas no mesmo momento e primeiro o animal come as frutas e sementes para, durante a madrugada, se alimentar das folhas. Interações de animais *ex situ* podem levar a falsas conclusões para uma espécie, já que são limitadas ao que está disponível naquele local. Entretanto, ainda é um dado relevante para a espécie, considerando a escassez bibliográfica sobre o assunto.

Palavras-chave: Erethizontidae, repertório alimentar, manejo nutricional.

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI



## Formigas em ação: Atividade e Eficiência no Forrageio em *Pachycondyla striata*

Guilherme Rocha Fiuza, Gabriel Fernandes Bianchi Campos, Maria Eduarda Lima Vieira, Nicholas Châline

Laboratório de Etologia, Ecologia e Evolução dos Insetos Sociais (LEEEIS), Instituto de Psicologia, Departamento de Psicologia Experimental, Universidade de São Paulo

A coleta de recursos alimentares, conhecida como forrageio, realizada de forma eficiente é um elemento crucial para a aptidão e sobrevivência dos indivíduos. Em espécies sociais, o forrageio é feito coletivamente, permitindo uma diversidade nas estratégias utilizadas. Formigas são insetos sociais com diferentes hábitos alimentares e estratégias de forrageio, sendo realizadas de forma individual ou coletiva. No forrageio solitário, as características individuais das operárias forrageadoras são importantes para o desempenho social da colônia. Essa estratégia é muitas vezes associada a alimentos de distribuição imprevisível, sendo considerado a estratégia mais ancestral de forrageio. Porém, ainda é escasso o conhecimento sobre como as características individuais e ambientais podem atuar conjuntamente para afetar a eficiência coletiva no forrageio de formigas. Portanto, testamos na espécie de formigas ponerine *Pachycondyla striata* como a atividade de forrageio e número de rotas bem sucedidas é afetada pela distribuição do alimento e pela experiência prévia da forrageadora. Utilizamos três colônias de *P. striata* que tiveram suas operárias marcadas individualmente. Essas formigas passaram por um experimento onde havia alimento distribuído em uma arena de forma dispersa, um item alimentar por local, ou aglomerada, cinco itens alimentares por local. Além disso, cada condição foi repetida quatro vezes e cada repetição foi espaçada em 10 dias. Consideramos como atividade de forrageio o número de rotas desempenhadas por dia. Já sucesso de forrageio constituiu o número dessas rotas onde houve encontro e recuperação de um item alimentar. 130 operárias participaram dos experimentos, fazendo 427 rotas de forrageio. Destas, somente 22,7% foram bem sucedidas. A experiência não afetou a atividade ou o sucesso das operárias. Porém, formigas mais ativas foram mais bem sucedidas, principalmente no tratamento disperso. Nossos resultados ajudam a elucidar como a otimização do forrageio ocorre em grupos sociais auto-organizados e na ausência de pistas químicas, como feromônios.

Palavras-chave: Experiência, Insetos sociais, Distribuição de recursos

Financiamento: [guilherme.fiuza@usp.br](mailto:guilherme.fiuza@usp.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## Função da batida de dentes em queixadas (*Tayassu pecari*)



Raimundo Novaes Alencar Júnior, Noelia Zambra Márquez, Sérgio Luiz da Gama Nogueira-Filho, Selene Siqueira da Cunha Nogueira

**Raimundo Novaes Alencar Junior (1); Noelia Zambra Márquez (2); Sérgio Luiz da Gama Nogueira-Filho (1); Selene Siqueira da Cunha Nogueira (1). 1 - Laboratório de Etologia Aplicada, Universidade Estadual de Santa Cruz - Bahia - Brasil. 2 - Etología y Biene**

A batida de dentes é um som mecânico comum em diferentes táxons de mamíferos, porém pouco estudado quanto à sua função. O queixada (*Tayassu pecari*) é uma espécie vulnerável, que vive em grandes grupos em florestas tropicais densas. Assim, sons conspícuos são mais úteis do que a comunicação visual, como as batidas de dentes usadas em diferentes contextos. Desta forma, comparamos os parâmetros acústicos das batidas de dentes emitidas por queixadas em diferentes contextos para analisar sua função. Estudamos três grupos de queixadas (26 indivíduos: 13 machos e 13 fêmeas) mantidos no Laboratório de Etologia Aplicada na Universidade Estadual de Santa Cruz – BA. Os animais foram observados pelo método animal focal, com registro das suas emissões sonoras e os contextos comportamentais em que foram emitidas. De 132 registros de batida de dentes, selecionamos 75 emissões com qualidade acústica para análise. Não houve diferenças nos parâmetros acústicos das batidas de dentes entre machos e fêmeas ( $p=0,14$ ). Contudo, verificamos que houve diferenças ( $p<0,01$ ) nos parâmetros acústicos das batidas de dentes de acordo com o contexto em que foram emitidas. Queixadas bateram dentes com ritmo mais acelerado quando sinalizaram ameaça ( $p<0,05$ ); com maior duração ( $p<0,05$ ) e maior número de elementos ( $p<0,05$ ) quando sinalizaram submissão e com ritmo mais lento ( $p<0,05$ ), com menor duração ( $p<0,05$ ) e menor número de elementos ( $p<0,05$ ) quando sinalizaram coesão. Desta forma, a batida de dentes em queixadas apresenta funções diferentes de acordo com o estado motivacional dos animais, o que facilita sua comunicação em ambiente de floresta.

Palavras-chave: Bioacústica, comunicação animal, sons mecânicos

Financiamento: biorai@hotmail.com

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **GÊNERO E PESQUISA NA ETOLOGIA: A CONTRIBUIÇÃO DAS MULHERES NAS PUBLICAÇÕES COM PRIMATAS DO LEDIS (2012-2024)**

Nayara Teles, Guilbert Araujo, Irene Delval, Patrícia Izar

**Programa de Pós em Psicologia Experimental, Departamento de Psicologia Experimental, instituição, país.**

A desigualdade de gênero na ciência é um problema que ainda persiste no Brasil. No país, as mulheres representam a minoria entre cientistas, e, fatores como idade, gravidez e a dupla jornada de mãe e cientista ainda são desafios para o egresso e a permanência das mulheres no mundo acadêmico. Na primatologia, uma pesquisa recente revelou que as mulheres têm ocupado uma posição representativa e até predominante; no entanto, são necessárias novas investigações para entender completamente esse cenário, especialmente no campo do comportamento de primatas, que se insere na etologia. Neste contexto, fizemos uma retrospectiva abrangente de publicações feitas por etólogos e etólogas do Laboratório de Etologia, Desenvolvimento e Interação Social (LEDIS) da Universidade de São Paulo, entre os anos de 2012 e 2024, para compreender a presença de mulheres nas investigações conduzidas com primatas. O LEDIS, entre outros temas, investiga o comportamento de populações selvagens de macacos-prego, principalmente por meio de gravações em vídeo, que facilita a coleta de dados e amplia as possibilidades de pesquisa a distância. Examinamos os períodos de publicação, os temas de investigação e a participação de mulheres como primeiras autoras e co-autoras. Nossos dados revelaram uma significativa presença feminina nas publicações do LEDIS: todos os artigos incluíram pelo menos uma mulher entre autores, e 72,22% dos artigos foram publicados por mulheres etólogas como primeiras autoras. Com base nessa revisão, concluímos que há uma forte predominância de mulheres nas publicações do LEDIS, refletindo o cenário observado na primatologia. Investigações em outros laboratórios de etologia ainda são importantes para aprofundar o entendimento sobre a dinâmica de gênero nesse campo.

Palavras-chave: Estudo retrospectivo, etóloga, primatas não humanos.

**Financiamento: FAPESP 2014/13237-1, FAPESP: 2021/11269-7, FAPESP: 2021/08153-7**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## HABILIDADES MANIPULATIVAS DE MACACOS-PREGO [SAPAJUS spp] NO CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES/IBAMA-PB



Viviane Aurora Macedo de Oliveira, Matheus Santos Ferreira, Kevin dos Santos Araújo, Nelsinely Ficher Ferreira, Igor Eloi, Ingrid Maria da Silva Oliveira, Rosane Duarte de Lima, Hellen Hemilly Oliveira Pereira, João Victor de Luna Silva, Luara Nunes Conrado, Rafael Fernandes Loterio da Silva, Ricardo Alexandre Mendonça de Melo, Andrey Augusto José Souza da Silva, Maiara Gabrielle de Souza Melo, Renata Golçalves Ferreira

**Departamento de Fisiologia e Comportamento - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil. Departamento de Biologia, Instituto Federal da Paraíba, Cabedelo, PB, Brasil.**

Os macacos-prego (*Sapajus* spp.) são o segundo grupo mais abundante de primatas nos Centros de Triagem de Animais Silvestres (Cetas - IBAMA). Os animais resgatados apresentam diminuição nos comportamentos típicos da espécie, como comportamentos de forrageamento e manuseio de alimento, além do surgimento de estereotípias. 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, proporcionando aos indivíduos oportunidades para desenvolver e melhorar competências comportamentais necessárias. Neste trabalho testamos se há modificação na frequência de manipulação de 25 macacos-prego (*Sapajus* spp.) mantidos em 4 grupos sob os cuidados do CETAS-PB em Cabedelo. Esses animais foram acompanhados antes e durante a aplicação de um protocolo de reabilitação manipulativa para quebra de sementes (*Acrocomia aculeata*), verificando se há melhorias nas habilidades manipulativas ao longo desse período. \*As observações eram realizadas em todos os recintos diariamente no período da tarde, de segunda-feira a sexta-feira, duravam 20 minutos com registros comportamentais a cada 2 minutos, durante abril de 2024 a julho de 2024, totalizando 800 minutos de observação por recinto. Enquanto o protocolo foi realizado pela manhã, durante maio de 2024 a junho de 2024\*. Utilizamos modelo linear misto para testar a variação no desempenho manipulativo ao longo do estudo. Encontramos um aumento na manipulação média com diferenças significativas entre o período pré realização do protocolo de reabilitação e pós início da mesma ( $p < 0,05$ ), demonstrando melhoria dos comportamentos típicos do grupo, apresentando efeito duradouro mesmo após término da reabilitação, confirmando a eficácia e necessidade deste tipo de atividade para macacos-prego cativos.

Palavras-chave: Reabilitação, Manipulação, Conservação.

Financiamento: CNPq, UFRN.

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Habituação à presença humana de onça-parda (*Puma concolor*) no Zoológico do Recife

Paulo Roberto da Silva Vilela Júnior, Willian Lopes Lima, Hylana Victória Veiga da Costa, Karol Priscilla Bernardino Gomes, Maria Camila de Oliveira Fidelis

Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos Recife -PE

A habituação é uma técnica de aprendizagem animal empregada para reduzir respostas negativas de um indivíduo frente a repetição de estímulos específicos, e tem sido utilizada em zoológicos para melhorar as estratégias de bem-estar dos animais e facilitar o manejo cooperativo. Este estudo teve como objetivo promover a habituação à presença humana de uma onça-parda, utilizando enriquecimentos ambientais (EA). O Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos, em Recife-PE, abriga uma fêmea de *Puma concolor* de nove anos, residente na instituição desde 2018. O animal apresentava resistência à aproximação humana através da tela do recinto, exceto durante o período noturno, quando se mostrava mais receptiva a interações sociais. Foram realizadas 24 sessões entre março e julho de 2024: 16 sessões diurnas sem intervenções, nas quais o treinador permanecia próximo à tela do recinto por cerca de 15 minutos, e 8 sessões com a aplicação de EA, sendo 4 diurnas e 4 noturnas. Os enriquecimentos aplicados incluíram, consecutivamente, estímulos sociais, sensoriais, físicos e alimentares, como áudios de vocalização da espécie, um pneu com maravalha de rato, caixas de papelão, mioglobina em bisnaga e pedaços de carne. Embora o processo não tenha sido concluído, os resultados iniciais indicaram que o espécime apresentou maior cooperação durante as atividades sociais noturnas, demonstrando maior aproximação e interação por meio de estímulo alimentar. Em contraste, durante as sessões diurnas, houve menor interesse nas atividades e nas ofertas alimentares, além de falta de interação, atribuída à presença do público. Conclui-se que a ausência de pessoas durante as sessões noturnas pode ter proporcionado um ambiente menos estressante, facilitando o processo de habituação. Portanto, estratégias personalizadas e planejadas, que incluam enriquecimento ambiental e reforço positivo, são essenciais para a continuação do processo de habituação, possibilitando a socialização de animais cativos e conseqüentemente o bem-estar desses animais.

Palavras-chave: adaptação, bem-estar, zoológico

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **Impacto do Enriquecimento Ambiental no Desempenho de Bezerros em Diferentes Sistemas de Aleitamento**

Ida Rúbia Machado Moulin, Lucyélen Costa Amorim Pereira, Rafael Gomes Ladário Júnior, Aparecida de Fátima Madella de Oliveira

**Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) - campus de Alegre**

O enriquecimento ambiental (EA) visa melhorar o bem-estar dos bezerros, proporcionando estímulos que podem influenciar positivamente seu desenvolvimento. Este estudo teve como objetivo avaliar o impacto do EA no desempenho de bezerros mestiços Holandês x Gir durante a fase de aleitamento, em três tipos de sistemas de alojamento: casinha tropical, sistema tropical e sistema coletivo. Foram utilizados 40 bezerros, machos e fêmeas, distribuídos em aleitamento fracionado com e sem EA nos sistemas casinha, tropical e aleitamento natural no sistema coletivo. Foram utilizados como EA: pneus, toras de madeira, “sorvete” (preparado com leite e concentrado), varal de folhas, brinquedos com garrafa pet, bola e contato físico com outros animais. O acompanhamento do peso e o ganho médio diário (GMD) foi realizado desde o nascimento até os 71 dias de vida dos animais. Para a análise estatística, foram utilizados o teste Shapiro-Wilk e o teste F com um nível de significância de 5%. Os resultados mostraram que os machos eram significativamente mais pesados ao nascimento ( $38,21 \pm 3,21$  kg) do que as fêmeas ( $36,17 \pm 1,84$  kg). O GMD entre os machos ( $0,595 \pm 0,227$  kg/dia) e as fêmeas ( $0,567 \pm 0,177$  kg/dia) não apresentou diferença significativa. Não houve efeito significativo do tipo de sistema de alojamento no peso e no GMD dos bezerros. O uso de EA não influenciou significativamente o peso dos bezerros, mas os animais com EA tiveram um GMD ligeiramente superior ( $0,608 \pm 0,217$  kg/dia) comparado aos sem EA ( $0,521 \pm 0,232$  kg/dia). Conclui-se que o sexo dos bezerros afeta o peso ao nascimento, mas não o GMD. O tipo de sistema de alojamento não teve impacto significativo no desempenho dos bezerros. O EA, embora não seja estatisticamente significativo, pode oferecer um leve benefício para o ganho médio diário, indicando um potencial positivo para o bem-estar animal.

Palavras-chave: Bem-estar, bovinos, ganho de peso, sistema tropical

Financiamento: [idarubiammoulin@gmail.com](mailto:idarubiammoulin@gmail.com) ; [amadella@ifes.edu.br](mailto:amadella@ifes.edu.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI



## **Influência da dieta e socialidade na força de mordida e ecologia predatória de mamíferos carnívoros: Uma revisão.**

João Victor Hansen, Nilton Cáceres

**1) Laboratório de Mastozologia, CCNE, Universidade Federal de Santa Maria. 2) Departamento de Ecologia e Evolução, CCNE, Universidade Federal de Santa Maria.**

Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre dieta e socialidade com a força de mordida em mamíferos carnívoros por meio de uma revisão sistemática da literatura científica. Utilizando de palavras-chave como “espécie + feeding ecology”, foram selecionados artigos e informações relevantes a partir das bases de dados do Google Scholar e ADW, além de dados quantitativos disponibilizados em conjuntos de dados, como PanTHERIA e MammalDIET. Os dados coletados, focados no dente canino dos predadores devido a sua importante função na predação, incluíram força de mordida do canino (BF<sub>ca</sub>), quociente de força de mordida do canino a partir da massa corporal (BFQ<sub>ca</sub>) e dieta (tamanho da presa e grau de carnivorismo das espécies). Os valores de BFQ<sub>ca</sub>, devido a já incorporar a massa corporal das espécies, foram analisados em relação ao tamanho da presa, grau de carnivorismo e socialidade dos predadores por meio de estatística ANOVA. Os resultados indicaram que espécies com dietas hipercarnívoras exibem BFQ<sub>ca</sub> mais altos, enquanto espécies meso e hipocarnívoras apresentam BFQ<sub>ca</sub> mais baixos, respectivamente. Ademais, espécies que se alimentam de presas grandes em relação ao seu tamanho corporal apresentam BFQ<sub>ca</sub> mais altos. Por outro lado, espécies que se alimentam de presas médias e menores tendem a ter BFQ<sub>ca</sub> mais baixos, respectivamente. A socialidade influencia positivamente a capacidade de defesa de recursos e a eficiência na predação cooperativa. Contudo, não houve correlação significativa desta com os valores de BFQ<sub>ca</sub>, sugerindo que outros fatores são mais importantes para a força de mordida, como tamanho do corpo, morfologia do crânio e arquitetura muscular. Desta forma, concluiu-se que a interação entre essas variáveis é complexa, indicando que a força de mordida é moldada por múltiplas pressões ecológicas e evolutivas e, conseqüentemente, compreender estas relações é essencial para elucidar as estratégias de sobrevivência, alimentação e os papéis ecológicos dos carnívoros.

Palavras-chave: Força de mordida, Ecologia alimentar, Ecologia predatória

Financiamento: joaovictorhdc@outlook.com

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **Influência de Eventos Demográficos na Comunicação Vocal dos Saguis (*Callithrix jacchus*) em Ambiente Natural**

Júlia Ramos Torres, Débora Louise da Cruz Silva, Pedro Gabriel Peixoto Honorato dos Santos, Arrilton Araújo de Souza

**Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)**

A comunicação animal é crucial para compreender as interações sociais e ecológicas, especialmente entre primatas como os saguis (*Callithrix jacchus*). Estes primatas exibem uma comunicação vocal complexa, possivelmente influenciada pelo sistema de reprodução cooperativa, que exige uma coordenação precisa das atividades de cuidado dos infantes. Estudos indicam que saguis possuem uma grande capacidade de aprendizado e flexibilidade vocal, adaptando suas vocalizações em resposta a mudanças sociais no grupo. O estudo objetivou investigar a influência de eventos demográficos, como migrações e mortes, na estrutura vocal dos saguis em ambiente natural. A pesquisa foi realizada na Floresta Nacional de Assú - ICMBio, com três grupos de saguis acompanhados longitudinalmente pelos integrantes do Laboratório de Biologia Comportamental da UFRN. Os indivíduos foram capturados, marcados e monitorados para registro das vocalizações e dinâmicas sociais. Os dados acústicos focaram em dois machos migrantes, indivíduos A e B, que realizaram migrações entre grupos habitados, facilitando a coleta de dados antes e depois das migrações, bem como a comparação entre esses dois momentos. Análises revelaram que o indivíduo A modificou seus parâmetros acústicos após a migração, sugerindo adaptação ao novo ambiente social. Também para o indivíduo B, que migrou entre três grupos em três meses, as análises mostraram mudanças significativas quando comparados os períodos no primeiro e terceiro grupos, ao contrário no segundo grupo, o qual não apresentou alterações relevantes, indicando uma possível fase de transição ou integração social não bem-sucedida. Os resultados indicam que eventos demográficos podem impactar a comunicação vocal dos saguis. Estes achados reforçam a ideia de que a flexibilidade vocal é uma adaptação social importante para a manutenção da coesão grupal em ambientes dinâmicos.

Palavras-chave: Mudanças sociais, Vocalizações, Caliquitrídeo

**Financiamento:** [julia\\_ramost@hotmail.com](mailto:julia_ramost@hotmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Influência de variáveis intrínsecas e extrínsecas na aprendizagem de cães no paradigma do Teste de Viés Cognitivo

Natalia Albuquerque<sup>1</sup>, Luis Correia<sup>2</sup>, Cláudia Peixoto<sup>2</sup>, Ricardo Prist<sup>1</sup>, Emma Otta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Brasil; <sup>2</sup>Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, Brasil

O Teste de Viés Cognitivo (TVC) avalia se cães julgam o mundo com expectativa positiva ou negativa. O animal é treinado em uma tarefa discriminativa em que aprende que um lado do setup experimental é recompensador e o outro não. Quando demonstra que aprendeu a tarefa, o cão passa para o teste, em que é apresentado a um estímulo no meio (ambíguo). Além da latência de chegada a cada lado, o número de ensaios necessários para passar para o teste é informativo sobre como os cães lidam com seu ambiente. Aqui, analisamos a influência de variáveis intrínsecas e extrínsecas no número de ensaios de 59 cães adultos num paradigma de TVC. O método estatístico Stepwise (StepAIC) identificou as variáveis relevantes para a análise. Então, utilizamos um Modelo Linear Generalizado (distribuição de Poisson) considerando idade, sexo, origem e temperamento do cão, idade da tutora, tempo de convivência com a família e número de pessoas na casa como fatores fixos. Os resultados mostram que à medida que os cães envelhecem, precisam de mais tentativas para aprender a tarefa. Por outro lado, a cada acréscimo de um ano na idade da tutora, houve uma diminuição no número de ensaios necessários para a aprendizagem. Ao mesmo tempo, cães que vivem há mais tempo com suas famílias participam de menos ensaios. Também foi constatado que um aumento no número de pessoas na casa está associado a um aumento de número de ensaios. Por fim, o temperamento do cão mostrou ter efeito significativo, com cães com mais alta ativação positiva precisando de mais tentativas para aprender a tarefa. Nossos dados indicam que algumas variáveis intrínsecas e extrínsecas têm um efeito na aprendizagem dos cães no TVC, fornecendo evidências de que características do próprio animal e do seu ambiente influenciam em como ele interage com o mundo.

Palavras-chave: Canis familiaris, cognição, viés de julgamento

**Financiamento: FAPESP (Processo N° 2022/109)**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **Influência do ruído antrópico na vocalização de *Cyclarhis gujanensis* (Gmelin, 1789)**

Natalia Azambuja Biscarra Trindade, Patrícia Paludo, Maria João Ramos Pereira

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)**

O ruído antrópico influencia negativamente na comunicação acústica de espécies que utilizam o som como meio de comunicação, já que várias frequências do ruído sobrepõem às utilizadas por essas espécies. Quando em ambientes ruidosos, as aves podem apresentar alterações nos parâmetros e comportamentos acústicos para evitar o mascaramento do sinal acústico. Hipotetizamos que o canto de pitiguari (*Cyclarhis gujanensis*) sofre alterações nos parâmetros acústicos em resposta aos diferentes níveis de ruído antrópico, prevendo aumento na frequência mínima e redução na duração do canto, particularmente em áreas de moderado e alto ruído. Também hipotetizamos que há mudança no padrão de atividade vocal do pitiguari quando em áreas de moderado e alto ruído, prevendo maior atividade em horários mais silenciosos. Para investigar, realizamos monitoramento acústico passivo em locais classificados como baixo, moderado e alto ruído durante a estação reprodutiva da espécie. Uma análise de variância (ANOVA) foi empregada para testar a influência dessas áreas nas alterações dos parâmetros acústicos de pitiguari, enquanto um Teste de Tukey foi conduzido para identificar diferenças entre elas. Adicionalmente, foram realizadas análises circulares de padrão de atividade utilizando o Teste de Rao e de sobreposição de padrão de atividade através da estimativa de densidade de Kernel (EDK) para compreender o padrão de atividade da espécie. Nossos resultados apontaram claramente alterações nos parâmetros acústicos do canto de pitiguari, respaldando a hipótese inicial de adaptação para evitar o mascaramento pelo ruído antrópico. Além disso, identificamos padrão de atividade não-uniforme e sobreposição desse padrão entre os tratamentos. Nosso trabalho corrobora descobertas em estudos similares com outras espécies, indicando que o ruído antrópico exerce influência significativa nas vocalizações das aves, resultando em alterações nos parâmetros e comportamentos acústicos como resposta ao processo de antropização.

Palavras-chave: Aves; Bioacústica; Comportamento Acústico

Financiamento: [natbiscarra@yahoo.com.br](mailto:natbiscarra@yahoo.com.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XLI



## Interferência da fototerapia com luz LED azul no comportamento de camundongos (*Mus musculus*) infectados e não infectados por *Toxoplasma gondii*

Marina Monteiro de Castro Burle, Ben-Hur Araújo Batista da Silva, Cristiano Schetini de Azevedo

**Universidade Federal de Ouro Preto**

*Toxoplasma gondii* é um protozoário intracelular capaz de promover alterações metabólicas, fisiológicas e comportamentais nos hospedeiros. Quando fêmeas de mamíferos adquirem o *T. gondii* pela primeira vez durante a gestação, pode ocorrer a Toxoplasmose Congênita (TC), que promove risco de vida para o feto. Frente às dificuldades no diagnóstico da infecção por *T. gondii* e desvantagens da terapia alopática atual da TC, uma abordagem alternativa com o uso de fototerapia com luz LED azul (FLLA) foi proposta. Considerando as alterações comportamentais que podem ser observadas durante a infecção por *T. gondii* e durante a exposição crônica à fatores estressores, o presente estudo visou avaliar (1) a influência da FLLA sobre o comportamento de fêmeas gestantes infectadas e (2) se as modificações comportamentais podem indicar impactos da FLLA nos níveis de bem-estar dos animais expostos a ele. Portanto, foi realizada uma análise comportamental em camundongos Swiss gestantes sob FLLA (aplicado por 12 horas contínuas, das 7h às 19h, mantendo uma incidência de 460nm e 7?W/cm<sup>2</sup>), a coleta de dados foi realizada através de análise de filmagens, utilizando o método de amostragem scan com registro instantâneo, com intervalos de 30 segundos, nos primeiros 10 minutos de cada hora, durante 13 horas por dia. Resultados mostraram que animais infectados, sendo expostos ou não à FLLA, mostraram-se mais inativos e apresentaram menos comportamentos de manutenção. Os resultados gerais encontrados sugerem que a FLLA não deve ser aplicada aos animais no regime de exposição utilizado no presente estudo, já que algumas alterações comportamentais observadas em animais expostos à FLLA, como o aumento do comportamento anormal em indivíduos infectados, sugerem uma influência negativa dessa exposição nos níveis de bem-estar dos animais. É essencial que mais estudos sejam realizados para avaliar diferentes regimes de exposição à FLLA sem que ocorram impactos negativos sobre o bem-estar do animal.

Palavras-chave: terapia alternativa, bem-estar animal, toxoplasmose

Financiamento: [mvmarinamcb@gmail.com](mailto:mvmarinamcb@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## Investigação das relações étnico-raciais na infância - um estudo observacional em uma abordagem psicoetológica



Augusto Martins de Lira, Briseida Dogo de Resende, Bruna de Sá, Juliana Maria Ferreira de Lucena, Letícia Karinne Muniz de Moura, Lindolfo Holanda Cavalcanti, Maria Isabel Pedrosa

**Universidade Federal de Pernambuco: Augusto Martins de Lira, Letícia Karinne Moura, Lindolfo Cavalcanti e Maria Isabel Pedrosa; Universidade de São Paulo: Briseida Dogo de Resende e Bruna de Sá; Universidade de Pernambuco: Juliana Maria Ferreira de Lucena**

Nos estudos psicoetológicos com crianças humanas, o pertencimento étnico-racial é raramente abordado. Consideramos que o modelo de Robert Hinde para estudo da socialidade é profícuo para refletir sobre as relações raciais na infância, na medida em que propõe um sistema emergente em três níveis: interações, relações e estrutura social. Podemos, desse modo, ultrapassar explicações individualizadas do fenômeno. Neste estudo, o objetivo foi analisar como o pertencimento influencia as relações de crianças de 3 a 5 anos. Setenta crianças participaram da pesquisa, sendo 16 brancas, 29 negras e 25 pardas. As crianças foram heteroclassificadas quanto ao seu pertencimento étnico-racial. As sessões de observação ocorreram em situação lúdica semiestruturada e foram videogravadas, totalizando 45 sessões. Estas eram divididas em uma parte diádica e outra, triádica: inicialmente uma dupla era conduzida a uma sala para brincar e, após 10 minutos, uma terceira entrava. Essa organização maximiza as negociações para brincar com o parceiro que chega e busca se introduzir na atividade já estruturada. Numa abordagem qualitativa, todas as sessões foram microgeneticamente analisadas. Três dimensões das relações das crianças foram investigadas, a partir de um conjunto de indicadores desenvolvidos para caracterizá-las: (1) hierarquia – relação simétrica, de liderança e de dominância; (2) afetividade – relação amistosa, conflituosa e com disputa; (3) estratégias de receptividade - inclusão e exclusão. Os resultados evidenciam uma alteração na dinâmica interacional após a entrada de uma terceira criança. No entanto, não há indícios de relações discriminatórias com base no pertencimento étnico-racial das crianças para nenhum dos grupos etários investigados. Essa ausência sugere que o contexto lúdico pode ter um papel facilitador da relação com a diferença na infância. Ressaltamos ainda que a composição racial não balanceada dos grupos e a heteroclassificação do pertencimento foram limitações importantes do nosso trabalho, aspectos que demandam atenção para o planejamento de investigações futuras.

Palavras-chave: crianças, socialidade, relações étnico-raciais

Financiamento: [amartinsdelira@gmail.com](mailto:amartinsdelira@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## MANEJO ETOLÓGICO: BEM-ESTAR DE EQUINOS QUE ASSISTEM ATIVIDADES DE TRABALHO É FOCO DE EXTENSÃO NA UnB



lizie pereira buss, Ana Clara Bonini-Rocha, Estevão Menezes Martin Moraes, Jocélia Karoline Pereira Gonçalves, Gabryella Dias Rodrigues, Aleksandra Crystine da Cruz Mourão

**Lizie Buss. Médica Veterinária. Proprietária da Hospedaria Dom Hilberto. Doutora em Saúde Animal pela Universidade de Brasília. Ana Clara Bonini-Rocha. Fisioterapeuta e equoterapeuta. Professora Associada do Curso de Fisioterapia da Universidade de Brasil**

O uso que profissionais fazem dos equinos não altera o histórico evolutivo da espécie nem suas necessidades básicas. Relato de uma veterinária e de uma fisioterapeuta com mais de 20 anos de experiência que juntas desenvolvem atividade de extensão voltada para áreas da equitação e hipoterapia. Extensionistas foram selecionados por edital, estudantes dos cursos de veterinária e de fisioterapia, vinculados à Liga de Ciências do Movimento da Universidade de Brasília. Método. 01 encontro semanal de 04 horas mediados pelas profissionais acontece no haras Dom Hilberto, Rota do Cavalo, DF; início em junho com vigência até dezembro/2024. Foram planejados 26 encontros, realizados 06 até o momento. Práticas de manejo e de treinamento, leitura de artigos científicos e seminários. Após finalizar a atividade, os estudantes responderão escalas Likert de percepção de satisfação e de aprendizagem, com feedback para as profissionais. Resultados parciais. Duas profissionais de equitação e hipoterapia demonstram e fazem mediação dos conteúdos; 04 estudantes extensionistas; 03 éguas e 03 cavalos, raça crioulo, idade entre 6 e 30 anos, que vivem em liberdade são manejados. Os extensionistas já vivenciaram: partes/uso do cabresto; técnicas de aproximação em liberdade; interpretação de linguagem corporal; treinamento de reforço positivo/ponte/timing/educação; limpeza (pelagem, crinas, caudas, cascos; abrigos e entorno, cochos de ração/água); manejo alimentar (volumoso/feno/pastagem, ração, sal, enriquecimentos; cálculo da dieta); inspeção em saúde/sinais vitais; treinamento de boas maneiras, exercícios de hipoterapia, e de solo com guia longa e liberdade. Houve apresentação/discussão de referências sobre hierarquia de manada, efeitos da dominância; aprendizagem com reforços/punições; timing; ética de manejo e treinamento. Conclusões. A difusão de conhecimentos sobre etologia e bem-estar é importante para promover a ética profissional na utilização de equinos como instrumento de trabalho na equitação ou hipoterapia. Profissionais conscientes da etologia da espécie oferecem o máximo de segurança para os usuários e para os animais.

Palavras-chave: etologia; equitação; hipoterapia

Financiamento: [lizie.vet@gmail.com](mailto:lizie.vet@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## O miado como um sinal eficaz para gatos na comunicação com os humanos

Naila Maui Fukimoto, Natalia Albuquerque, Carine Savalli

**Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia; Universidade Federal de São Paulo, Departamento de Políticas Públicas e Saúde Coletiva**

Dentre a gama de vocalizações de gatos domésticos, o miado é mais frequentemente exibido em interações com seres humanos do que com outros gatos. Nosso estudo teve como objetivo investigar o efeito de audiência humana na exibição de miados para testar a hipótese de que os miados são verdadeiramente comunicativos. Utilizamos o paradigma da tarefa sem solução envolvendo o alimento predileto do gato, uma situação altamente eliciadora de miados. Trinta e oito díades de gatos e humanos foram observadas em suas casas por meio do método da ciência cidadã síncrona. O procedimento consistiu em apresentar ao gato uma caixa plástica contendo seu alimento preferido, porém inacessível, em duas condições: na presença e na ausência da tutora. Os resultados indicaram uma maior frequência de miados na condição tutora presente em comparação com a condição tutora ausente ( $p < 0,001$ ). Ademais, os miados aconteceram predominantemente enquanto os gatos olhavam para a pessoa. Na condição tutora presente, comportamentos direcionados à pessoa, como olhar para a tutora e alternância de olhares, foram significativamente mais frequentes do que zero. Na condição tutora ausente, os gatos apresentaram maior frequência de comportamentos como ficar parado e olhar para porta por onde a tutora havia saído ( $p = 0,038$  e  $p < 0,001$ , respectivamente). Os resultados indicam a existência do efeito de audiência na emissão de miados pelos gatos. Além disso, os miados direcionados às tutoras sugerem uma potencial integração de pistas visuais (olhares) e vocais, formando um sinal bimodal para uma transmissão de informações mais eficaz, o que poderia fortalecer a mensagem comunicativa embutida na vocalização. Este estudo revelou o papel comunicativo do miado na facilitação da comunicação entre gatos e humanos, contribuindo para a nossa compreensão dos sistemas de comunicação interespecíficos.

Palavras-chave: comportamento animal; comunicação; relação gato-humano.

**Financiamento: [nailafukimoto@gmail.com](mailto:nailafukimoto@gmail.com)**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## O uso de tecnologias 3D para a viabilidade de simulações de movimento e estudo de comportamento em vertebrados extintos

Fabiana Rodrigues Costa, Ivan Nunes

**Laboratório de Paleontologia de Vertebrados e Comportamento Animal, (LAPC), Universidade Federal do ABC (UFABC), São Bernardo do Campo, SP; Laboratório de Herpetologia (LHERP), Universidade Estadual Paulista**

Se o estudo do comportamento animal constitui um desafio, a inferência comportamental para organismos extintos significa um desafio ainda maior, haja vista estes organismos não estarem mais disponíveis para observação e análise. Logo, é preciso utilizar-se de mecanismos que possam viabilizar a reprodução da 'dinâmica de funcionamento' destes organismos para que as etapas de observação e análise sejam realizadas. É por esta razão que o uso de tecnologias 3D, como a modelagem tridimensional, consiste em uma importante ferramenta neste processo por permitir, por exemplo, o estudo do movimento, e conseqüentemente comportamento, destes animais em ambiente virtual. Mediante o uso de modelos CAD (computer-aided design) gerados a partir dos dados anatômicos e morfológicos de organismos extintos, além da comparação com dados de organismos vivos, estão em teste o estudo hidrodinâmico do nado de uma raia extinta, as possibilidades de postura alar possíveis para uma espécie de pterossauro, e a viabilidade escavatória dos gliptodontes para análise desta capacidade neste grupo de tatus extintos. No primeiro e último casos, é fundamental o conhecimento deste dado - funcional e comportamental - oriundo do organismo vivo para fins de comparação. No caso dos gliptodontes e outros vertebrados fósseis para os quais se pretende testar mobilidade apendicular, o organismo extinto tem os ossos dos seus membros anteriores reconstruídos e a musculatura delineada em seus pontos de origem e inserção por comparação com representantes vivos mais próximos do grupo no qual estão alocados. Enfim, o organismo tem o movimento de interesse simulado em ambiente virtual. Resultados neste sentido tem sido trazidos com relação aos graus de liberdade das articulações, por exemplo, definidas para os organismos extintos a partir da comparação com organismos atuais, e às possibilidades de movimento em diferentes meios (ar, água) onde diferentes variáveis físicas atuam e influenciam nas formas de deslocamento observadas.

Palavras-chave: Paleoetologia, Biomecânica, Modelagem 3D

Financiamento: FAPESP (#2022/03099-7); CNPq (#404352/2023-5)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## O uso do canal acústico na interação entre cães e suas tutoras: um estudo comparativo sobre cães surdos e ouvintes



Carolina Jardim, Natalia Albuquerque

Programa de Psicologia Experimental, Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Ao contrário do que fala o senso comum, cães com surdez neurosensorial bilateral congênita são capazes de emitir vocalizações. Ao mesmo tempo, apesar da restrição sensorial, pessoas também podem vocalizar para seus cães surdos. O objetivo deste trabalho foi investigar de forma comparativa a utilização do canal acústico na interação entre cães surdos e ouvintes com suas tutoras. Utilizando o método Ciência Cidadã Síncrona, coletamos dados de 70 sujeitos, pertencentes a 35 díades humano-cão (17 cães surdos; 18 cães ouvintes e 35 pessoas ouvintes), que interagiram em uma sessão de brincadeira por 2 minutos. As vocalizações dos cães e das pessoas foram avaliadas. Analisamos para humanos: gritar, murmurar e falar, porém gritar não ocorreu. Para os cães foram analisados uivar, rosnar, choramingar e latir, mas apenas o último teve ocorrências. Tivemos um total de 13 tutoras de cães surdos (76%) que emitiram vocalizações versus 17 de cães ouvintes (95%). A média da frequência relativa do comportamento murmurar para tutoras de cães ouvintes foi  $0,002 \pm 0,006$  e para tutoras de cães surdos foi  $0,029 \pm 0,0334$ . Para o falar, a frequência relativa média para tutoras de cães ouvintes foi  $0,262 \pm 0,182$  enquanto para de cães surdos foi  $0,049 \pm 0,6819$ , revelando uma diferença significativa em ambos os comportamentos ( $p=0,001$ ), no entanto, em sentidos contrários. Para os cães, tivemos apenas um cão surdo (5,9%) que emitiu vocalizações versus 11 cães ouvintes (61%). No entanto, não houve diferença significativa para o comportamento latir ao compararmos cães surdos e ouvintes (frequência relativa média de  $0,010 \pm 0,032$  para cães ouvintes e  $0,014 \pm 0,061$  para cães surdos). A partir desses resultados, percebemos que pessoas vocalizam para seus animais independentemente da deficiência auditiva. No entanto, diferentes estratégias comportamentais parecem ser empregadas por pessoas que interagem com um cão ouvinte ou surdo. Mais estudos são necessários sobre a produção de pistas acústicas por cães surdos.

Palavras-chave: Canis familiaris, modalidades sensoriais, surdez

Financiamento: carol.jardim@usp.br

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## O uso do condicionamento para tigres (*Panthera tigris*) sob cuidados humanos

Kevin Silveira Squarelli, Rodrigo Hidalgo Friciello Teixeira

**Kevin Silveira Squarelli**

Em nível global, entre os anos de 1900 e 2019, as populações de tigres selvagens caíram de 100.000 para 3.890 indivíduos. Estima-se que existam mais tigres em cativeiro do que na natureza. Os programas de bem-estar animal em zoológicos modernos têm utilizado o condicionamento para treinar os animais a participarem de exames veterinários através de recompensas alimentares, minimizando o uso de contenções químicas e altos níveis de estresse. O tigre, sendo o maior felino do mundo, exige cuidados especiais ao ser manuseado, devido aos altos riscos envolvidos. O presente estudo teve como objetivo condicionar comportamentos de tigres (*Panthera tigris*) para facilitar procedimentos veterinários e minimizar o estresse envolvido no manejo. O experimento foi realizado em um mantenedor de fauna localizado no município de Álvaro de Carvalho, SP, onde residem três tigres adultos. Foram realizadas duas sessões de condicionamento para os animais, utilizou-se o alimento de preferência como recompensa, um 'clicker' para produzir um estímulo sonoro associado ao alimento, e um bastão como alvo para ensinar os animais a segui-lo. Os resultados prévios do estudo demonstraram sucesso no treinamento dos tigres para seguir o bastão, realizar exames da cavidade oral e a aplicação de medicação na ferida de um dos animais, além de uma redução significativa na agressividade em relação aos tratadores. Esses resultados indicam que o condicionamento animal pode ser uma ferramenta eficaz para facilitar os procedimentos veterinários e promover uma relação mais positiva entre humanos e animais. O estudo evidenciou que o treinamento com reforço positivo pode melhorar o bem-estar dos tigres, aprimorando o manejo dos animais e sua interação com seus cuidadores. Assim, contribui para uma abordagem mais ética e eficiente no cuidado desses felinos em ambientes sob cuidados humanos.

Palavras-chave: bem-estar animal, grandes felinos, comportamento animal

Financiamento: [kevin.squarelli@unesp.br](mailto:kevin.squarelli@unesp.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

**Olhos escondidos na floresta: registros de armadilhas fotográficas em um fragmento de floresta urbana mostram a proximidade de cães domésticos com a vida selvagem**



Luana da Silva Gonçalves, Jean Pablo Alves de Deus, Eduarda Valente da Mata, Carolina Antunes Ribeiro, Milton Cezar Ribeiro, Fabio Prezoto, Aline Cristina Sant'Anna

**#1 AUTOR Núcleo de Estudos em Etologia e Bem-estar animal (NEBEA), Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. #1Laboratório de Ecologia Espacial e Cons**

As armadilhas fotográficas se consolidaram como uma ferramenta valiosa de monitoramento ecológico, capazes de gerar grandes volumes de dados sobre a ecologia comportamental das espécies de animais. Este estudo focou no monitoramento de cães domésticos, considerados espécies invasoras quando presentes em fragmentos florestais, resultando em impactos diretos e indiretos na fauna silvestre. Nosso objetivo foi avaliar a relação entre a riqueza de espécies silvestres com a presença de cães domésticos em um fragmento de mata em área urbana. Coletamos 4.138 registros feitos por armadilhas fotográficas instaladas em quatro trilhas no Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora (JB-UFJF). Nós analisamos duas trilhas: Trilha da Figueira-JB (sem visitação, vegetação fechada) e Trilha da Jussara-JB (com visitação, vegetação aberta). Em cada trilha, foram instaladas duas câmeras e os dados gerados foram coletados de dezembro de 2022 a maio de 2024. Os dados foram categorizados e analisados utilizando o software R. Observamos frequências relativas da presença de animais e seus comportamentos ao longo do dia, destacando que a locomoção foi a categoria de comportamento mais registrada para os cães (94% durante o dia e 88% à noite, em todas as trilhas). Registramos maior abundância de pequenos mamíferos na Trilha da Figueira (44% gambá e 26% tapiti) e maior presença de aves na Trilha da Jussara (63%). Um Modelo de Regressão Linear revelou uma relação linear e negativa entre a presença de cães e a riqueza de espécies silvestres ( $r^2 = 0,53$ ,  $z = -8,747$ ,  $p < 0,001$ ). Este achado sugere que a presença de cães pode reduzir a diversidade de mamíferos nas áreas mais frequentadas, possivelmente devido a predação direta ou impactos indiretos sobre a fauna, o que também pode alterar o comportamento das espécies nativas. A pesquisa continua, buscando entender outras variáveis que possam influenciar a riqueza de espécies.

Palavras-chave: cães, comportamento, conservação

Financiamento: [luana.goncalves@estudante.ufjf.br](mailto:luana.goncalves@estudante.ufjf.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Origens da Etologia Brasileira

Beatriz Felício, Bruna de Sá, Briseida Resende

Departamento de Psicologia Experimental, IP - USP

O trabalho em questão foi elaborado para ser exposto no mural da exposição “Memórias da Etologia Brasileira”, inaugurada durante o Encontro Anual de Etologia de 2023. O objetivo foi traçar as origens da Etologia no Brasil e identificar as gerações acadêmicas seguintes. Por meio de um levantamento sistemático de profissionais da Etologia brasileira. Para melhor visualizar os pesquisadores que iniciaram a pesquisa em Etologia e como a quantidade de profissionais sendo formados por estas pessoas foram aumentando e se estabeleceram em diferentes partes do país construímos múltiplas “árvores acadêmicas”. Consideramos como a raiz de uma árvore acadêmica pesquisadores que são os primeiros de sua linhagem a trabalhar com comportamento no Brasil. Os critérios de inclusão dos nomes foram: o/a pesquisador(a) declara no seu currículo da plataforma do Currículo Lattes trabalhar com algum tema relacionado a comportamento; é pesquisador associado a instituição de pesquisa no Brasil (universidade ou não); e já formou pelo menos um aluno de mestrado dentro do tema do comportamento. Para fazer o levantamento inicial de nomes que deveriam ter seu Currículo Lattes checado, utilizamos a seguinte estratégia: No Web of Science buscamos as revistas de maior relevância para as áreas Etologia e Etologia Aplicada. Filtramos todos os autores brasileiros dos últimos 20 anos que publicaram nessas revistas, registramos os nomes e checamos os Currículo Lattes de cada um. Posteriormente, para cada pesquisador, foi possível identificar os ascendentes e descendentes, formando, então, diferentes árvores acadêmicas. Após esse levantamento, professores da Etologia de diferentes abordagens checaram os nomes levantados e fizeram as devidas correções. Ao fim, obtivemos 94 nomes compondo 41 árvores acadêmicas. Este levantamento permite compreender a história da Etologia brasileira, o desenvolvimento dessa área, além de possibilitar o contato e o estabelecimento de novas parcerias entre pesquisadores.

Palavras-chave: Origens da Etologia Brasileira

Financiamento: [beatriz.franco.santos@usp.br](mailto:beatriz.franco.santos@usp.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## Os insetos sociais como modelo etológico



Mariany Gonçalves de Menezes Ferreira, Willian Lopes Lima, Rhaysa Allayde Silva Oliveira, João Matheus de Oliveira Figueiredo

**1 Universidade de São Paulo Campus Butantã, Instituto de Psicologia, Laboratório de Etologia, Ecologia e Evolução dos Insetos Sociais, São Paulo, BR; 2 Universidade de São Paulo Campus Ribeirão Preto, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão**

A eussocialidade é muitas vezes considerada o nível mais alto de organização social, caracterizada pela cooperação no cuidado da prole, divisão de trabalho reprodutivo e não reprodutivo, e sobreposição de gerações. Insetos sociais são modelos clássicos e poderosos para o estudo do comportamento animal, devido à sua complexidade social, comunicação eficiente, capacidade de tomada de decisão coletiva e facilidade de observação. O objetivo deste simpósio é apresentar uma visão atual de estudos mais recentes desenvolvidos com os principais grupos de insetos sociais: formigas, cupins, vespas e abelhas. Apesar desses insetos serem reconhecidos pelo alto grau de cooperação, muitas vezes há conflitos na tomada de decisões ao nível individual e de grupo. Abordaremos alguns tópicos interessantes sobre comportamento, por exemplo, as principais estratégias de forrageamento em formigas e os fatores proximais e evolutivos que levaram à sua diversificação. No caso dos cupins, serão apresentados o comportamento reprodutivo, dinâmicas de oviposição na região Neotropical e as estratégias alternativas de reprodução (formação de reprodutores secundários e partenogênese). Nas vespas, exploraremos as diferenças de comportamento nos graus de eussocialidade e como a transcriptômica ajuda a entender a origem do comportamento das vespas. Nas abelhas sem ferrão, elucidaremos o comportamento associado a fisiologia térmica. Esperamos que este simpósio proporcione novas ideias de como os estudos etológicos são e podem ser desenvolvidos com os insetos sociais e inspire futuras perspectivas de pesquisa nesta área. Diversidade e Inclusão Os proponentes desse simpósio estão comprometidos com o aumento da diversidade e inclusão no ambiente acadêmico. A presente proposta apresenta equidade de gênero entre os apresentadores.

Palavras-chave: eussocialidade, superorganismo

Financiamento: [eduardalv@usp.br](mailto:eduardalv@usp.br)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **Padrão diário de vigilância em *Callithrix jacchus* de vida livre em ambiente de Caatinga**

Vilela, M. M., Arruda, M. F., Eloi, I., Nascimento, J. P., Araújo, A.

**Universidade Federal do Rio Grande do Norte**

Viver em grupo é uma estratégia amplamente documentada no Reino Animal e uma das maiores explicações é o benefício anti-predação que esse modo de vida proporciona. Além dessa, existem outras estratégias que mitigam esse risco, como a vigilância, apresentando-se como uma forma de aumentar a habilidade de detectar possíveis ameaças no ambiente. Esse comportamento está presente no repertório de diversos animais, dentre eles, os Calitriquídeos, primatas neotropicais de tamanho corporal reduzido, o que os torna mais suscetíveis à essa pressão seletiva. Portanto, este estudo propõe-se a entender como os padrões diários de vigilância se apresentam na espécie *Callithrix jacchus* (sagui-de-tufo-branco) em vida livre. Esperamos encontrar maiores frequências de vigilância no final do período de atividade desses animais, sem haver diferenças significativas entre machos e fêmeas. Para isso, durante 8 meses, foram realizadas amostragens comportamentais por meio do método de animal focal, com registros a cada 2 min, totalizando 10 registros por indivíduo. Em nossa área de estudo, Floresta Nacional de Assú - ICMBio (RN), analisamos 3 grupos de animais habituados e marcados, compreendendo um total de 14 indivíduos, sendo 5 fêmeas e 9 machos. Foi observado que a frequência de vigilância não varia de acordo com o sexo ( $P > 0,05$ ), mas apresenta grande redução durante o período de descanso dos animais (10:00 - 14:00) ( $P < 0,05$ ). Além disso, um pico desta frequência é apresentado às 16:00, horário que antecede o período do sono desses animais, corroborando com nossas hipóteses. Esse pico provavelmente corresponde-se à ida ao sítio de dormida, como há uma grande variação desses locais, o aumento da vigilância pode estar relacionada à avaliação do sítio de dormida e das possíveis ameaças ao redor, avaliando a escolha do local para esse momento de vulnerabilidade de todo o grupo, o sono.

Palavras-chave: Calitriquídeos, comportamento, anti-predação

**Financiamento: CAPES e CNPQ**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Peixes de ambientes abertos respondem mais à presença de turistas do que em ambientes protegidos

Eduardo Bessa Pereira da Silva, Jéssica Maciel de Souza Santos, Pâmella Rodrigues Braga, Rayssa dos Santos Silva

Universidade de Brasília

Animais modulam o seu comportamento para evitar predação de acordo com condições do ambiente. Algumas dessas condições ambientais são a disponibilidade de abrigos (complexidade do habitat) e a presença de um predador. Frequentemente, animais expostos ao turismo percebem humanos como predadores, aumentando a vigilância e reduzindo comportamentos de manutenção, como alimentação. Nosso objetivo foi avaliar como a disponibilidade de abrigos e a presença humana afetam o comportamento alimentar em peixes. Previmos que a presença humana reduziria a alimentação, especialmente em ambientes menos complexos. Para testar essa hipótese, posicionamos câmeras com isca em locais com e sem abrigos para os peixes e na presença e ausência de pessoas fazendo barulho. Os peixes se alimentaram duas vezes mais em ambientes com abrigos ( $332,8 \pm 29,3$  contra  $174 \pm 57,7$ ;  $F=3,55$ ;  $p=0,008$ ). No entanto, o mesmo efeito não foi observado em relação aos ruídos antropogênicos ( $F=0,11$ ;  $p=0,75$ ) e nem à latência em se alimentar ( $F=1,42$ ;  $p=0,25$  para o ambiente aberto x fechado;  $F=0,32$ ;  $p=0,58$ ). O ruído antropogênico interferiu na alimentação dos peixes no ambiente aberto, mas eles logo retornavam a alimentação. Apesar dos indicativos de habituação, é importante reforçar que ela não significa ausência de impactos. Concluímos que os peixes iniciam a ingestão alimentar no mesmo tempo, mas retomam mais rápido a alimentação após uma perturbação humana quando estão protegidos. O estudo contribui para o entendimento das interações entre o turismo e a fauna aquática, sugerindo que em habitats complexos (com abrigos), a presença humana pode ser mais tolerada.

Palavras-chave: Alimentação, ecoturismo, conservação

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## Percepção de estudantes e profissionais sobre o controle de vertebrados-praga



Victoria Fernandes Soares, Maria Jose Hötzel, Sérgio Luiz Gama Nogueira Filho, Selene Siqueira da Cunha Nogueira

**Victoria Fernandes Soares - Universidade Estadual de Santa Cruz; Maria José Hötzel - Universidade Federal de Santa Catarina; Sérgio Luiz Gama Nogueira Filho - Universidade Estadual de Santa Cruz; Selene Siqueira da Cunha Nogueira - Universidade Estadual d**

Profissionais das áreas de conservação (CONS) e de bem-estar animal (BEA) frequentemente divergem sobre como mitigar problemas com vertebrados considerados pragas. Conservacionistas tendem a minimizar questões de bem-estar animal, enquanto profissionais em BEA frequentemente ignoram os danos que esses animais causam à biodiversidade. Essas divergências podem estar relacionadas tanto com a empatia que vertebrados-praga geram, quanto com diferenças na formação acadêmica. Neste estudo analisamos as percepções de estudantes das ciências da vida e profissionais das áreas de CONS e BEA sobre propostas para solucionar problemas causados por duas espécies: capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) e javaporco (*Sus scrofa*). Um questionário semiestruturado online testou as hipóteses de que quanto menor a empatia e maior o conhecimento sobre os impactos negativos, maior a inclinação para indicar a erradicação de vertebrados-pragas. Foram recebidos 139 questionários válidos: 64 de estudantes e 75 de profissionais (CONS: 40, BEA: 35). Apenas um estudante sugeriu a erradicação de capivaras, enquanto os demais estudantes e todos os profissionais indicaram técnicas de controle dessa espécie. A maioria dos estudantes indicou o controle ao invés da erradicação de javaporcos ( $X^2=6,42$ ,  $P=0,011$ ). Profissionais de ambas as áreas sugeriram controle e erradicação dos javaporcos de forma similar ( $X^2=0,07$ ,  $P=0,078$ ). O nível de empatia diferiu entre as espécies ( $F3$ ,  $143=39,55$ ,  $P<0,0101$ ); capivaras geram mais empatia (média=8,3, d.p.=1,8) que javaporcos (média=7,2, d.p.=2,3). Adicionalmente, apenas para profissionais de CONS houve correlação positiva entre o nível de conhecimento com o número de profissionais que indicaram a erradicação de javaporcos ( $r=0,93$ ,  $P=0,02$ ). Conclui-se que tanto o nível de empatia quanto o nível de conhecimento afetam as escolhas de técnicas de manejo para resolver os problemas causados por vertebrados-praga. Portanto, desde a formação acadêmica, é necessário estimular discussões sobre os impactos negativos provocados por esses animais.

Palavras-chave: bem-estar animal, coexistência homem-animal, erradicação.

Financiamento: [victoria.soares20@gmail.com](mailto:victoria.soares20@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Percepção Sonora e Comportamento

Maria Luisa da Silva, José Augusto Mannis, Igor Abdo Aguilar, Amanda Monte

Unicamp, UFPA, Instituto Max Planck

A comunicação é essencial para a reprodução e perpetuação das espécies e a modalidade acústica é amplamente utilizada, principalmente em ambientes com pouca luminosidade ou em qualquer contexto em que o sinal sonoro seja adequado ao ambiente e as capacidades fisiológicas dos envolvidos. Serão destacados aspectos da comunicação acústica animal com exemplos de espécies naturais que apresentam seu código específico através de resposta ao play back modificado e serão discutidos modos de interpretação dos resultados, considerando um aspecto pouco divulgado entre os estudos biológicos: a diferença entre a frequência do sinal e a percepção auditiva do mesmo.

Palavras-chave: Percepção auditiva, Comportamento Animal, Canto

Financiamento: [maluornito22@gmail](mailto:maluornito22@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## PERFIL COMPORTAMENTAL DE MACACOS PREGOS RESGATADOS MANTIDOS NO CETAS RN



Rafael Fernandes Loterio da Silva, Ingrid Maria da Silva Oliveira, Hellen Hemilly Oliveira Pereira, João Victor de Luna Silva, Viviane Aurora Macedo de Oliveira, Luara Nunes Conrado, Rosane Duarte de Lima, Renata Golnçavels Ferreira

**Universidade Federal do Rio Grande do Norte**

O comportamento é um indicador da condição de bem-estar, havendo, entretanto debates sobre quais comportamentos e qual a frequência de exibição poderiam constituir bons indicadores para manejos de animais em cativeiro. Neste trabalho descrevemos o perfil comportamental de 113 macacos-prego resgatados do tráfico, mantidos sob os cuidados do CETAS-RN. Os indivíduos são mantidos em grupos sociais, em recintos de aproximadamente 30m<sup>3</sup>, com alimentação distribuída pela manhã e água ofertada ad libitum. Os dados foram coletados no período de 2016-2022, pelo método de scan a cada dois minutos, usando etograma com 78 categorias registradas em um aplicativo para android (Prim8). As médias dos comportamentos de cada indivíduo foram inseridas como variáveis respostas em um modelo linear contendo sexo e idade como variáveis predictoras. Os resultados mostram que a manipulação de ambiente é o comportamento mais frequente, tendo o valor mediano de 27% do orçamento de atividades, seguido pela ingestão de alimento com 21%, manipulação de alimento (19%), locomoção (16%), observa ambiente (14%). Já comportamentos indicativos de estresse ocuparam 5% (em autodirigido) e 1% (em estereotipia). Machos exibem menos comportamentos estereotipados que as fêmeas, enquanto os autodirigidos não apresentaram diferenças significativas entre os gêneros. Nas interações sociais positivas, machos em idade infantil exibem menores taxas de interação. Quanto à observação, os juvenis exibem valores inferiores aos dos adultos e infantes forrageiam menos que os demais. Os resultados mostram que, apesar do enriquecimento ambiental, os animais ainda encontram-se muito ociosos, com grande parte de tempo dedicada a ingestão e observação do ambiente. A porcentagem de comportamentos indicativos de estresse de 5% desperta atenção, mas medidas de enriquecimento manipulativo podem impactar diretamente no bem-estar dos indivíduos buscando melhorar a qualidade de vida.

Palavras-chave: Perfil comportamental, macaco prego, cativeiro

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## Perfil comportamental de macacos-prego (*Sapajus spp.*) imaturos mantidos no CETAS-RN



Ingrid Maria da Silva Oliveira, Viviane Aurora Macedo de Oliveira, Luara Nunes Conrado, Hellen Hemilly Oliveira Pereira, João Victor de Luna Silva, Rosane Duarte de Lima, Rafael Fernandes Loterio da Silva, Renata Gonçalves Ferreira

**Universidade Federal do Rio Grande do Norte**

Primates possuem um longo período de imaturidade, momento no qual aprendem habilidades de forrageio e vida social, porém animais que crescem sob o cuidado humano podem apresentar desvios no comportamento em relação aos conspecíficos selvagens. Macacos-prego (*Sapajus spp.*) são o segundo gênero de primatas mais resgatados, estando presentes em 5 dos 9 CETAS nordestinos, onde devem ser reabilitados antes do retorno à natureza. Esse trabalho teve como objetivo investigar o perfil comportamental de 27 macacos-prego imaturos, mantidos sob os cuidados do CETAS-RN. Analisamos e classificamos os imaturos de acordo com o tamanho corporal em cinco faixas-etárias: infantes, juvenis I, II e III e sub-adultos. O etograma utilizado possui 78 comportamentos agrupados em 20 macrocategorias. Após a padronização dos dados realizamos a um modelo de regressão linear usando faixa-etária e sexo como variáveis preditoras do perfil comportamental. Nossos resultados mostraram que os infantes estão mais envolvidos em comportamentos sociais positivos que outras idades, enquanto sub-adultos realizam mais comportamentos submissos que os demais. Infantes forrageiam menos e juvenis I manipulam alimento mais que as demais faixas-etárias, indicando uma estabilização na habilidade manipulativa a partir do período juvenil II. Encontramos também que as fêmeas realizam mais comportamentos autodirigidos e estereotipados que os machos, mas recebem mais catação, demonstrando que as fêmeas imaturas estão mais estressadas que os machos. Verificamos que o período de independência materna ocorre em fase semelhante a da observada na natureza (Juvenil II), contudo as fêmeas estão mais estressadas possivelmente devido a estrutura matrilinear do gênero. Esperamos que trabalhos como esse auxiliem na melhor compreensão do comportamento de macacos-prego e no manejo do bem-estar de primatas em cativeiro.

Palavras-chave: Macaco-prego, Perfil comportamental, Desenvolvimento

Financiamento: [ingrid.maria111@gmail.com](mailto:ingrid.maria111@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Quem não arrisca, não petisca: o que podemos responder com estudos sobre personalidade animal?

Gisela Sobral, Hugo Eduardo de Moura Ferreira, Heriberto Barbosa-Moyano, Heloysa Araujo-Silva

Universidade Federal de Rondonópolis; Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Universidade de São Paulo;

A pesquisa com diferenças individuais no comportamento cresceu nos últimos anos, mostrando que traços comportamentais covariam. Indivíduos com comportamentos mais propensos ao risco são, geralmente, mais proativos; mais ousados; mais eficientes em colonizar e resistir a ambientes antropizados; apresentam maior demanda energética e adotam uma estratégia reprodutiva de alto risco/alto ganho. Portanto, quando consistentes ao longo do tempo e entre contextos (i.e., personalidade), essas diferenças têm alta relevância ecológica e evolutiva. Embora haja alguns testes padronizados e amplamente utilizados entre espécies, há a necessidade de adequar ao grupo taxonômico de interesse. Nesse sentido, o presente simpósio objetiva apresentar as potencialidades e limitações dessa área de estudo de acordo com o grupo taxonômico de estudo, bem como as perguntas ecológicas e evolutivas passíveis de serem respondidas. No caso de roedores, há diversos testes já validados para os camundongos e ratos de laboratório, embora seu uso em roedores selvagens seja dificultado devido ao manuseio muito particular, pois podem se estressar facilmente e até vir à óbito. Com relação à bioacústica, esta requer não apenas de equipamentos de alto custo, mas há também uma demanda grande de tempo para detecção manual dos chamados, haja vista que não há uma biblioteca disponível para a maioria dos pequenos roedores brasileiros. Nas aves noturnas, é virtualmente impossível estudar seu comportamento em vida livre e, portanto, as aves que vivem sob cuidados humanos tornam-se importantes aliadas no entendimento do ritmo circadiano de animais noturnos. Com relação aos peixe-zebra, são um dos modelos mais antigos e populares para o estudo de personalidade, servindo atualmente de modelos até para o uso de drogas em humanos. Com este simpósio, espera-se difundir e popularizar a coleta de dados de personalidade nos mais variados grupos de vertebrados no Brasil.

Palavras-chave: Diferenças individuais no comportamento; vertebrados; metodologia

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Quem não chora não mama? Um estudo da reação à rejeição materna em infantes de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*)

Mábia Biff Cera, Patrícia Izar

Universidade de São Paulo

O cuidado materno é fundamental para o desenvolvimento inicial dos primatas. No entanto, à medida que os infantes crescem, o investimento materno diminui, o que pode gerar conflitos entre mães e filhotes. A teoria do conflito pais-prole ofereceu uma perspectiva interessante sobre esses conflitos, mas ainda pouco se sabe sobre como os infantes de primatas reagem às rejeições maternas e se essas reações influenciam de alguma forma a resposta da mãe. Neste estudo, analisamos filmagens dos primeiros 18 meses de vida de 12 infantes de uma população selvagem de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*), que habita a Fazenda Boa Vista (FBV), no Piauí, para investigarmos como se desenvolvem os conflitos mãe-filhote relacionados ao investimento materno. Registramos todas as solicitações de cuidado do infante, a frequência e intensidade das rejeições maternas e as respostas dos infantes a essas rejeições, analisando se as birras modulavam de alguma forma o comportamento da mãe. Os resultados mostraram que os conflitos ocorriam desde o início do desenvolvimento, mas foram raros e não agressivos. Os infantes continuaram solicitando cuidado durante todo o período analisado, mas as solicitações diminuíram conforme ficavam mais velhos. As mães, por sua vez, tornaram-se cada vez menos responsivas e houve pequeno aumento na frequência de rejeições. As birras em resposta às rejeições tiveram efeito negativo no comportamento materno: quanto mais longas e intensas as birras, menores as chances de os filhotes obterem cuidado. A recusa da mãe em responder às solicitações dos infantes, mesmo diante de protestos, parece sinalizar sua indisponibilidade em continuar o investimento materno. Os infantes da FBV crescem em um ambiente seguro e rico em recursos, e não parecem ser prejudicados pela rejeição materna. Nossos resultados indicam que, nessa população de macacos-prego, os conflitos mãe-filhote são parte do processo de co-regulação da díade e estimulam o estabelecimento da independência do filhote.

Palavras-chave: Desenvolvimento do infante, Conflito pais-prole, *Sapajus libidinosus*

Financiamento: [mabiabiff@gmail.com](mailto:mabiabiff@gmail.com)

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Reação aversiva de tubarões-baleia a quebras no código de conduta por mergulhadores recreativos

Chiara Bortoloto, Eduardo Bessa

Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas

O ecoturismo focando animais marinhos vem se intensificado nas últimas décadas devido a seu caráter socioambiental e a integração entre público e natureza. Apesar de possuir intenções conservacionistas, essa atividade pode alterar o comportamento dos animais alvo. Um dos principais grupos de interesse de mergulhadores recreativos são os tubarões-baleia, *Rhincodon typus*. Eles são animais pouco agressivos conhecidos como Gigantes-gentis. Uma das maneiras de garantir o bem-estar dos animais e a segurança dos mergulhadores é implementar códigos de conduta. O objetivo deste estudo é, analisar respostas aversivas de *R. typus* diante das quebras dos códigos de conduta. Seleccionamos 609 vídeos de mergulhos recreativos com *R. typus* no Youtube. Destes, 285 atendiam aos critérios de duração, enquadramento de mergulhador e tubarão e interação entre mergulhador e tubarão. Compilamos códigos de condutas utilizados para o mergulho com esses animais disponíveis na literatura. Para as análises comportamentais de *R. typus*, elaboramos um etograma do comportamento aversivo baseado em outros pré-existentes. Dentre os vídeos analisados, 47% apresentaram má conduta dos mergulhadores, especialmente a aproximação excessiva e toque nos animais. 63% dos 134 casos de má conduta resultaram em respostas aversivas dos tubarões. Mergulhadores autônomos cometiam mais violações e causavam mais respostas aversivas que mergulhadores livres. Tubarões-baleia demonstram pouca resposta aversiva aos mergulhadores, mesmo quando eles quebram os códigos de conduta. No entanto, isso não necessariamente sinaliza ausência de efeitos negativos. Os códigos de conduta em mergulhos com tubarões-baleia devem ser mais reforçados e fiscalizados para proteger essa espécie carismática e ameaçada com população reduzida.

Palavras-chave: Ciência cidadã; Ecoturismo; *Rhincodon typus*

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Reação comportamental de *Callithrix jacchus* ao perder filhote em tentativa de predação

Nascimento, J.P., Arruda, M. F., Vilela, M. M., Eloi, I., Araújo, A.

**Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Fisiologia e Comportamento Animal, Laboratório de Biologia Comportamental.**

O cuidado parental em primatas é amplamente investigado e estudos ligados à morte de infantes e como outros membros do grupo lidam com tal fenômeno são cada vez mais recorrentes. O presente relato ocorreu no dia 07/06/2024, aproximadamente às 15 horas na FLONA de Assú - ICMBio. Dois infantes de *C. jacchus*, com 3 meses de idade, brincavam no chão com o macho reprodutor, enquanto a fêmea forrageava a cerca de 3 metros dos demais, quando um gato-domato (*Leopardus tigrinus*) subitamente apareceu em meio aos arbustos. Os saguis subiram rapidamente numa árvore seguidos do predador, que capturou um dos filhotes. Ao descer da árvore, o felino assustou-se com o observador que estava próximo, largando o infante no chão que ali ficou por horas, ainda vivo. Após o ocorrido, enquanto o macho cuidava do outro infante, a fêmea desceu diversas vezes, sempre muito alerta, até aquele que estava caído para que ele pudesse agarrar em seus pêlos. Em alguns momentos a fêmea debruçou-se sobre o infante agarrando-o. Em cada descida, ficava menos de 5 segundos no chão e rapidamente voltava para a árvore. Após 50 minutos o macho reprodutor e o outro infante deslocaram-se em direção ao local de dormida, emitindo chamados de contato (“phee”) para a fêmea, que não respondeu, permanecendo com o filhote. A fêmea tentou por diversas vezes deixá-lo, mas sempre que o mesmo emitia uma vocalização, a mãe voltava imediatamente para o local, repetindo o padrão comportamental descrito anteriormente, que perdurou por mais 2 horas e 20 minutos, aproximadamente. A fêmea vocalizou durante todo o evento, deixando o local quando já não havia mais luz (18:10), sem o filhote. Os *C. jacchus* são primatas diurnos e o evento relatado acima pode evidenciar o grande investimento do cuidado parental na espécie.

Palavras-chave: Calitriquídeos, cuidado parental, morte.

**Financiamento: CAPES e CNPq**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## Reintegração mãe e filhote da espécie *Alouatta guariba* mantidos sob cuidados humanos



Jenefer Schelemberg, Kaio Gutieres Ebert, Aline Naissa Dada, Sheila Francisco, Alessandra Beirith, Zelinda Maria Braga Hirano

**1 Departamento de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2 Departamento de Ciências Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina. 3 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina. 4 Centro**

Evidências científicas demonstram que, em primatas não humanos, o investimento parental é de extrema importância para o desenvolvimento saudável do recém-nascido. O presente trabalho é um relato de experiência a partir de um procedimento de reintegração de uma fêmea da espécie *Alouatta guariba* com seu filhote, ambos cativos no Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial (CEPESBI). Devido a mãe ser primípara e estar sob cuidados humanos não possuía referência de cuidado materno, desta forma, rejeitava a presença do filhote. O mesmo acabou sofrendo uma queda no recinto e necessitou de cuidados veterinários, ficando afastado da mãe por 10 dias. Após esse período, iniciou-se o procedimento de reintegração que baseou-se em aproximação gradual e condicionamento operante. Este processo foi dividido em três etapas: A primeira etapa consistia na apresentação do filhote à mãe, pelo lado de fora do recinto, cinco vezes ao dia, recompensando-a mediante demonstração de comportamentos afiliativos, tais como lambeo, cheirar, higienizar. Na segunda etapa, a fêmea foi realocada para uma gaiola menor. O filhote era introduzido na gaiola junto à mãe durante o dia, permanecendo todo o tempo sob supervisão e retirado durante a noite, sendo amamentado por mamadeira. Durante esse processo observou-se a emissão dos comportamentos afiliativos por parte da mãe, porém, ainda não tolerando a presença do filhote em seu ventre, impossibilitando a amamentação de forma natural. Após serem observados os comportamentos compatíveis na relação materna, de acordo com o que é descrito na literatura, como manter o filhote próximo ao ventre, aquecendo e amamentando-o, ambos foram reintroduzidos no recinto que permaneciam anteriormente. Em todas as etapas anteriores foi utilizada a técnica de reforço positivo com adição de folha de embaúba todas as vezes que a fêmea demonstrava investimento parental. Nesse sentido é possível sugerir que houve sucesso no procedimento de reintegração de mãe e filhote.

Palavras-chave: bugio, investimento parental, condicionamento operante, desenvolvimento de infantes

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

**Financiamento:**



## **REPERTÓRIO COMPORTAMENTAL PRELIMINAR DE FURÃO PEQUENO (*Galictis cuja* Molina, 1782)**

Gabriela Moura de Oliveira, André Otávio da Silva Júnior, Willian Lopes Lima, Karoline Thays Silva Botelho, Karol Priscilla Bernardino Gomes

**Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos, Recife - Pernambuco**

A etologia envolve a observação e interpretação dos comportamentos expressos por um animal, utilizando o etograma como uma ferramenta fundamental para descrição dos comportamentos observados. Para animais em cativeiro, auxilia na análise do bem-estar para projetar condições aprimoradas para eles. Embora o etograma seja amplamente utilizado, o repertório comportamental de diversas espécies ainda apresenta lacunas. Dessa forma, o objetivo deste estudo é descrever o repertório comportamental para fêmea de *G. cuja*, com aproximadamente 3 anos de idade, mantida sob cuidados humanos no Parque Estadual Dois Irmãos (PEDI) - Recife, Pernambuco, visando a elaboração do catálogo comportamental para a espécie. Para tal, registramos os comportamentos ao longo de 150 horas. Os registros foram conduzidos por 12 horas semanais, sendo escolhidos os horários entre 8:00 às 12:00, 13:00 às 15:00 horas, por meio do método *Ad libitum*, e das 17:00 às 07:00 com o auxílio da câmera trap, onde eram definidas 02 horas para observações. Dentre os horários especificados o máximo de registros diário era de 2 horas. Embora tenhamos especificado 150 horas, aqui apresentamos os resultados parciais com apenas 40 horas. A partir deste, foram registrados 25 atos comportamentais, que foram agrupados nas seguintes oito categorias: inativo; fisiológico; autocuidado; exploração; social; play; locomoção. Diante do curto período de observação e da quantidade de atos, sugere-se uma possível associação com a hiperatividade, mas que está atrelada ao que a espécie expressaria em vida livre. No entanto, os resultados ao final do trabalho forneceram melhores respostas sobre os comportamentos de *C. cuja*. Respostas que são fundamentais para a elaboração do etograma completo da espécie, e fornecem insights sobre como a atividade do animal está atrelada às necessidades para sua sobrevivência *in situ* ou *ex situ*.

Palavras-chave: Etograma; Mustelidae; Comportamento

**Financiamento:**

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Seleção sexual no peixe *Phalloceros hapagos*, a influência do tamanho das fêmeas nas escolhas dos machos

Gabriel Teles, Eduardo Bessa

Universidade de Brasília

Os poecílídeos são peixes encontrados espalhados por rios e riachos em toda a Região Neotropical e, assim então, em todo território brasileiro, onde algumas de suas espécies foram recentemente descobertas e se saiba muito pouco sobre elas. Poeciliidae têm um comportamento reprodutivo muito interessante por apresentar um gonopódio, um órgão penetrador que é exceção entre os peixes. Dentre os poecílídios várias espécies são bem estudadas, mas *Phalloceros hapagos* é uma exceção. Com isso nosso objetivo é analisar o comportamento reprodutivo dos *P. hapagos* em aquário a partir de espécimes coletados na Fazenda Água Limpa-UnB. Quatorze indivíduos foram mantidos separados em um aquário de 30L a 24° C e pH de 6,8. Categorizamos os peixes em 12 fêmeas divididas em pequenas, médias e grandes; e 2 machos, um menor e outro maior. Uma vez a cada dois 2 dias o anteparo que separava machos e fêmeas era removido por 30 minutos e o comportamento foi gravado. Observamos 129 tentativas de cópula, com marcada preferência pelas fêmeas maiores ( $\chi^2=105,5$ ;  $p<<0,0001$ ) e divisão da preferência dos machos pelo tamanho da parceira ( $\chi^2=41,6$ ;  $p<<0,0001$ ). O macho grande direcionou 97% do seu esforço para fêmeas grandes e o macho pequeno direcionou 88% do esforço para as fêmeas médias. Também observamos dois casos de interação agressiva entre os machos, com cabeçadas e perseguição do macho maior quando o menor se aproximava furtivamente das fêmeas grandes. Este tipo de repertório reprodutivo coincide com outras espécies aparentadas, como as do gênero *Gambusia* e *Poecilia*, permitindo comparações filogenéticas interessantes e análises que especifiquem particularidades de *P. hapagos*, por exemplo a presença de ornamentação no gonopódio. Nossas observações também indicam intensa seleção intrasexual nesta espécie, como é comum em Poeciliidae.

Palavras-chave: Poeciliidae, Seleção intrasexual, Tamanho de corpo

**Financiamento:**

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## **Superimitação: Uma Revisão Sistemática sobre sua Relação com Funções Cognitivas e Executivas**

Cristiano Pedroso

**Universidade de São Paulo USP**

A superimitação está associada a uma atividade socialmente mediada de resolução de problemas em que há uma tendência em copiar comportamentos relevantes e irrelevantes de um modelo, mesmo quando é possível identificar os comportamentos que são irrelevantes para a tarefa proposta. Este comportamento tem recebido atenção da comunidade científica, e desenhos experimentais apresentam associação dessa tendência com mecanismos de transmissão de cultura em humanos (Horner & Whiten, 2005; Lyons, Kiel & Young, 2007; McGuigan, 2012). Nosso objetivo foi verificar a possível relação da superimitação com funções cognitivas e executivas, indicando possíveis vulnerabilidades dessas últimas em situações onde a superimitação é prevalente. Hipotetizamos que, apesar da superimitação ser uma tarefa de resolução de problema, por estar no campo da aprendizagem social, as funções executivas e cognitivas não apresentariam relação com este comportamento. Como metodologia, realizamos uma revisão sistemática adotando o modelo PRISMA, com aplicação de metanálise, buscando estudos publicados na PubMed de 2012 a 2022. Nossa hipótese foi confirmada através dos estudos, demonstrando que não houve relação entre o desenvolvimento infantil, ou desenvolvimento cognitivo, e a diminuição do comportamento de superimitação. Para análise correlacional, comparamos as idades cronológicas das crianças e adultos com o número de comportamentos irrelevantes produzidos nas tarefas de superimitação ( $r_s = 0,012$ ;  $r^2 = 0,0019$ ;  $p = 0,949$ ). Também realizamos uma análise de diferença entre comportamentos de superimitação dividindo os participantes em três faixas etárias médias (6 anos, 9 anos e vida adulta), não encontrando diferenças significativas ( $H = 1,99$ ,  $gl = 2$ ;  $p = 0,37$ ; postos médios: crianças até 6 anos = 15,44; crianças com média de 9 anos = 15; adultos = 24,75). Concluímos que a superimitação não demonstra ter relação com desempenhos cognitivos e parece estar mais associada como uma tarefa social.

Palavras-chave: Superimitação, Funções Cognitivas, Etologia

**Financiamento:** [crispedroso06@gmail.com](mailto:crispedroso06@gmail.com)

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Uso do estrato arbóreo por primatas nativos (*Callithrix jacchus*) e exóticos (*Saimiri sciureus*) na Mata Atlântica do Nordeste do Brasil

Juliana Ribeiro de Albuquerque, Maria Adélia Borstelmann de Oliveira

Universidade Federal Rural de Pernambuco

A utilização vertical das florestas pode ser mediada pela necessidade de deslocamentos, forrageamento e busca por indivíduos para reprodução. Esses fatores causam variações na forma de uso nos diferentes estratos arbóreos (sub-bosque, estrato intermediário e dossel). Esta pesquisa avaliou o uso do estrato arbóreo por dois grupos nativos de *Callithrix jacchus* e dois grupos exóticos de *Saimiri sciureus*, entre setembro/2017 e outubro/2019 na Reserva Biológica de Saltinho (REBio Saltinho), Tamandaré, Pernambuco, Nordeste do Brasil. Durante o monitoramento dos grupos de primatas, a localização quanto à altura em relação ao solo foi anotada em fichas para estimar o uso dos estratos arbóreos, em categorias com intervalos de 5 metros (m) (0-5 m; 5-10 m; 10-15 m; 15-20 m). Os grupos de *C. jacchus* utilizaram estratos mais baixos entre 0 e 5 m de altura (grupo 1: N= 115 e grupo 2: N= 287), enquanto os grupos de *S. sciureus* realizaram suas atividades principalmente de 5 a 10 m (grupo 1: N= 185 e grupo 2: N= 245). Em relação a atividade de consumo de alimentos, o grupo 1 de *C. jacchus* usou o estrato de 0 a 5 m (N= 29), mas o grupo 2 usou regularmente o estrato de 5 a 10 m (N= 32). Os grupos de *S. sciureus* comeram na maioria dos registros entre 10 e 15 m de altura (grupo 1: N= 23 e grupo 2: N= 51). Enquanto os grupos de *C. jacchus* se alimentaram principalmente de gomas (60% dos itens alimentares), a frugivoria sobressaiu-se nos grupos de *S. sciureus* (cerca de 70%). Dessa forma, conclui-se que os padrões de deslocamento nos estratos mais baixos dos grupos de *C. jacchus* observados na REBio Saltinho estariam ecologicamente associados à gomivoria, enquanto os grupos de *S. sciureus* coletavam mais frutos no estrato superior, formado pelo dossel.

Palavras-chave: Uso de espaço, Callitrichinae, Cebinae

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## Validação da Escala de Relacionamento Tutor-Cão (DORS) para o Português Brasileiro



Francisco Giugliano de Souza Cabral, Briseida Resende, Chiara Mariti, Tiffani Howell, Carine Savalli

**Francisco Giugliano de Souza Cabral (Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia, Departamento de Psicologia Experimental, São Paulo, Brasil); Briseida Resende (Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia, Departamento de Psicologia Experime**

A relação entre humanos e cães é significativa e variável, influenciada por contextos culturais e socioeconômicos. O objetivo deste trabalho foi o de validar a Escala de Relacionamento Tutor-Cão (DORS - Dog Owner Relationship Scale) para a cultura brasileira e língua portuguesa, sendo uma ferramenta importante para avaliar o vínculo afetivo e interação entre tutores e cães. Objetivo Traduzir o questionário/escala DORS para o português brasileiro e testar sua validade e confiabilidade em uma amostra de tutores de cães no Brasil. Métodos A escala DORS foi traduzida e validada para o português brasileiro e ajustada para a nossa cultura. Participaram do estudo 950 tutores de cães, que responderam ao questionário online. A análise foi feita em duas etapas: Análise Fatorial Exploratória (EFA) e Análise Fatorial Confirmatória (CFA). A confiabilidade interna foi avaliada com o coeficiente alfa de Cronbach. Resultados A EFA revelou a mesma estrutura de três fatores/subescalas da versão original da escala/questionário: Interação Cão-Tutor, Proximidade Emocional Percebida e Custos Percebidos da relação. A CFA confirmou a validade do construto. O coeficiente alfa de Cronbach mostrou valores aceitáveis para cada subescala. Análises de regressão indicaram que tutores com maior escolaridade têm menos chance de estar no grupo com maior pontuação em Proximidade Emocional Percebida, e tutores de cães mais velhos percebem menos custos associados à relação. Conclusão A versão brasileira do questionário/escala DORS mostrou evidências satisfatórias de validade e é recomendada para avaliar as relações entre tutores e seus cães no Brasil. Esta ferramenta contribuirá para a avaliação do bem-estar animal e para a compreensão das relações afetivas entre humanos e cães em diferentes contextos.

Palavras-chave: vínculo humano-cão, interação, questionário

Financiamento: francisco.cabral@usp.br

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## VALIDAÇÃO DE ESTÍMULOS PARA USO EM PROGRAMAS DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL DE CURIÓS (*Sporophila angolensis*) EM GAIOLA

Viviane Franco de Oliveira, Selene Siqueira da Cunha Nogueira, Sérgio Luiz Gama Nogueira-Filho

Todos da Universidade Estadual De Santa Cruz, UESC / Laboratório de Etologia Aplicada - LABET

A manutenção de aves canoras da ordem Passeriformes em gaiolas é uma prática comum no Brasil e outras partes do mundo. Entretanto, este ambiente possui grande limitação de estímulos, podendo comprometer o grau de bem-estar dessas aves. O objetivo da pesquisa foi avaliar a resposta de oito curiós (*Sporophila angolensis*), comumente comercializado na América Latina, frente a presença de oito estímulos para validá-los quanto sua valência para uso em programas de enriquecimento ambiental. Os estímulos foram: sementes de *Cyperus rotundus*, recipiente para banho, jiló (*Solanum aethiopicum*), larvas de *Tenebrio molitor*, playback de co-específico desconhecido, um espelho, playback e um modelo físico de um predador (*Caracara plantus*). Cada um foi testado randomicamente seis vezes, de maneira não consecutiva, seguindo o modelo ABA (5 min. controle, 5 min. na presença do estímulo e 5 min. pós estímulo), totalizando 12 horas de observação/ave registrados por câmera digital. Foi utilizado o método observacional animal focal e o software Boris como meio de análise dos vídeos. A semente de tiririca foi considerada o mais positivo, com menor latência de aproximação ( $P < 0,05$ ), muito consumo ( $P < 0,001$ ), e redução da ocorrência de estereotipia (route trace) durante sua apresentação ( $P < 0,001$ ). O jiló, também positivo, diminuiu o tempo em alerta durante sua apresentação ( $P = 0,011$ ). O espelho foi o mais negativo: aumentou o tempo em freezing ( $P = 0,012$ ) e diminuiu o tempo em conforto nas fases durante e pós apresentação ( $P < 0,001$ ). E todos os demais estímulos também foram considerados negativos, apesar de não ter sido o esperado para o recipiente de pagua e os tenébricos. Do mais positivo para o mais negativom, obtivemos: sementes, jiló, recipiente e os playbacks, modelo de predador, tenébricos e espelho. Portanto, a tiririca e o jiló foram considerados eficazes para utilização em enriquecimento ambiental.

Palavras-chave: Aves, bem-estar animal, comportamento exploratório, estereotipia.

Financiamento: [vetvivianefranco@gmail.com](mailto:vetvivianefranco@gmail.com)

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA



## Variabilidade de resposta comportamental à mudanças térmicas no gênero de formigas *Odontomachus*

Nicolas Châline, Théo Bonnefemne, Maria Eduarda Lima Vieira, Stéphane Chameron

**1 Laboratório de Etologia, Ecologia e Evolução dos Insetos Sociais, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Brasil 2 Laboratoire d'Ethologie Expérimentale et Comparée (UR4443), Institut Galilée, Université Sorbonne Paris Nord, França**

Os efeitos das mudanças climáticas se tornaram uma das maiores preocupações para a conservação da diversidade. Entre eles, o aumento da temperatura média e dos episódios de temperaturas extremas são os eventos mais esperados. No entanto, há poucos dados disponíveis sobre as potenciais modificações comportamentais em diversas espécies frente a esse novo cenário. Além disso, devido a características de sua história de vida e habitat, espécies filogeneticamente próximas podem reagir de maneira distinta. Testamos essa hipótese usando três espécies brasileiras de formigas simpátricas do gênero *Odontomachus*. Sub-colônias das três espécies foram expostas a uma mudança drástica de temperatura (25°C à 35°C) e os comportamentos de exploração e atividade foram estudados usando o teste de campo aberto. Estes comportamentos são conhecidos como fatores importantes no forrageio coletivo. Apesar das três espécies mostrarem atividades maiores em alta temperatura, a exploração variou entre elas, com nenhum efeito para uma espécie e uma redução da exploração para as duas outras. Testamos o efeito de uma exposição longa a altas temperaturas (35°C durante 15 dias) na espécie mais resistente, *O. haematodus*. Neste caso, as diferenças com o controle desapareceram ao longo do tempo, voltando a níveis similares. Nossos dados mostram que espécies próximas filogeneticamente não reagem de forma idêntica a mudanças de temperatura, e que os efeitos de exposições curtas não permitem prever o comportamento à exposição prolongada. Assim, certas espécies podem ter a capacidade de lidar com as mudanças crônicas por ser mais resiliente quando outras não. Ademais, a variabilidade nos comportamentos estudados aqui sugere efeitos diversos sobre a aptidão das diferentes espécies diante mudanças climáticas, ainda mais quando afetam a habilidade de forragear de maneira eficiente.

Palavras-chave: Mudanças Globais, Ponerinae, Resiliência

**Financiamento: 1. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, MCTI/CNPq/Universal PQ 311790/2021-8 2. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), CAPES/PRInt 88887.916823/2023-00 3. CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento**

# XLI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

## Ventos de mudança: velocidade do vento altera a percepção de risco de predação e as respostas antipredatórias de juvenis de jiboias (*Boa constrictor*)



Rafaela Thaler, Zaida Ortega Diago, Gilcelany Alves, Gabriel Saturno, Evandro Douglas Moore de Lucena, Kelvin Yuiti Mori, Vanda Lúcia Ferreira

**1. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251, 4000, San Miguel de Tucumán, Argentina. 2. Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental, Universidad de León, Campus de Vegazana s/n 24**

A detecção e a fuga são respostas antipredatórias que diminuem a chance de captura por predadores. Condições ambientais como o vento podem prejudicar a capacidade sensorial dos indivíduos para a resposta antipredatória, o que aumenta o risco de predação. Neste estudo exploramos o efeito da velocidade do vento nas respostas antipredatórias de *Boa constrictor*. Estudamos o comportamento de 24 juvenis de remanescentes urbanos de Cerrado de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. As serpentes foram mantidas em laboratório, alojadas individualmente sob temperatura constante ( $\sim 28^{\circ}\text{C}$ ), ciclo de luz de 12 horas e água ad libitum. Após 24 horas, cada serpente foi submetida aleatoriamente a quatro tratamentos de velocidade de vento (0; 0,5; 1,5 e 2 m/s) em uma arena-teste. Em cada tratamento, o indivíduo foi liberado na extremidade oposta a um refúgio, submetido a um ataque simulado de predador e filmado por 15 minutos. As variáveis comportamentais foram obtidas através da análise dos vídeos com os programas BORIS e ToxTrac. Para avaliar o efeito da velocidade do vento em cada variável comportamental, utilizamos Modelos Lineares Generalizados Mistos (GLMMs). Os modelos revelaram que ventos mais fortes resultam em menor frequência de dardejar de língua e menor tempo no abrigo. Além disso, a relação entre a velocidade do vento e as taxas de mobilidade é quadrática negativa: com maior mobilidade em condições baixas e altas de vento, e menor em condições intermediárias. Nossos resultados sugerem que ventos fortes diminuem a percepção do risco de predação, o que aumenta a exposição dos indivíduos após um ataque simulado e altera seus padrões de movimentação e comportamento. O estudo do efeito do vento nas respostas antipredatórias de *B. constrictor* é inédito e amplia o entendimento das relações entre variáveis ambientais, capacidade sensorial e ecologia do movimento das serpentes, tópicos escassamente estudados.

Palavras-chave: serpentes, respostas antipredatórias e velocidade do vento

**Financiamento:**

XLI

# ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA