ANAIS DO ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

XXXV ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

ADAPTE-SE:
A ETOLOGIA NO
MUNDO EM MUDANÇAS

SALVADOR -BAHIA

CAPES

ECOBIO

SBEt
Sociedade Brasileira de Etologia

NuEVo
Núcleo de Etologia e Evolução

VIRTUTE SPIRITUS 1808

15 A 18 DE NOVEMBRO DE 2017

VOLUME 2, 2017

https://xxxveaetologia.wixsite.com/2017

Anais Capa e Design Gráfico: Lucia Carvalho Neco

Gravura da Capa: Gustavo Surlo e Eva Pires

Editores dos Anais: Prof. Dr. Hilton F. Japyassú, Profa. Dra. Aline Sant'Anna, MSc Daniel Capelli da Silva, MSc Leonardo P. A. Resende e MSc Lucia Carvalho Neco

Encontro Anual de Etologia (35.: 2017: Salvador, BA).
Anais [recurso eletrônico] [do] XXXV Encontro Anual de Etologia, Salvador, BA, 15 a 18 de novembro de 2017 / editores: Hilton F. Japyassú ... [et. al.]; Sociedade Brasileira de Etologia.- Salvador: SBE, 2017.
188 p.

Tema: Adapte-se a etologia no mundo em mudança.

ISSN: 2525-9504

1. Animais – Comportamento - Congressos. 2. Comportamento humano – Congressos. I. Japyassú, Hilton Ferreira. II. Sociedade Brasileira de Etologia. III. Título.

CDD-- 591.51

Evandro R. Santos

CRB-5/1205

Presidente do XXXV Encontro Anual de Etologia

Prof. Dr. Hilton Ferreira Japyassú

Sociedade Brasileira de Etologia

Profa. Dra. Selene Siqueira da Cunha Nogueira (Presidente)
Prof. Dr. Hilton Ferreira Japyassú (Vice-presidente)
Prof. Dr. Arrilton Araújo de Souza (Segundo Vice-presidente)
Prof. Dr. Vanner Boere Souza (Primeiro Secretário)
Profa. Dra. Aline Cristina Sant'Anna (Segunda Secretária)
Profa. Dra. Ita de Oliveira e Silva (Primeira Tesoureira)
Dra. Stella Guedes Calazans Lima (Segunda Tesoureira)

Comissão Organizadora

Prof. Dr. Antoine O. H. C. Leduc
MSc. Carolina Prudente de Oliveira
MSc. Daniel Capelli da Silva
MSc. Danilo Sabino da Silva Lima
Emerson Campos Barbosa Júnior
BSc. Esaú Marlon Franco da Paz
Eva Pires
Felipe Strobel Ferreira
MSc. Gabrielle Sá Melo Winandy
Gustavo Surlo
MSc. Juliana Lucatelli Doria Santana
Juliana Moraes Ferreira
MSc. Leonardo Palloni Accetti Resende
MSc. Lucia Carvalho Neco
Luíse Costa Rocha
Dra. Maria de Fátima da Rocha Dias
BSc. Rafael Piedade Félix
MSc. Rafael Silva Paulino
Rodrigo Santos Siqueira
Saskia Eckerli
Thyara Sá Barreto Cerqueira
Zilda Ellen Baião Neves

Comissão Científica

Profa. Dra. Selene Nogueira
Profa. Dra. Aline Sant'Anna
Prof. Dr. Arrilton Araújo
Profa. Dra. Juliana Malange Marques
Prof. Dr. André Cruz
Prof. Dr. Eduardo Dias
Prof. Dr. Francisco Barros
Prof. Dr. Henrique Batalha Filho
Profa. Dra. Iara Joaquim Bravo
Profa. Dra. Ita Oliveira e Silva
Prof. Dr. Marcelo Napoli
Profa. Dra. Olívia de Mendonça
Profa. Dra. Selene de Nogueira
Prof. Dr. Sergio Luiz Gama Nogueira Filho
Prof. Dr. Vanner Boere
Msc. Leonardo Palloni Accetti Resende
Msc. Daniel Capelli da Silva
Msc. Gabrielle Sá Melo Winandy
Dra. María de Fátima Dias da Rocha
Prof. Dr. Hilton Ferreira Japyassú
Prof. Dr. Mauro Ramalho

PROGRAMAÇÃO GERAL

Hor. Início	QUA 15	QUI 16	SEX 17	SAB 18	DOM 19
7:30	Cadastramento / Entrega de material	Cadastramento / Entrega de material	Cadastramento / Entrega de material	--------	Passeios Turísticos
8:00	Minicursos	Plenária 2	Plenária 4	Plenária 6	
8:30					
9:00		Comunic. Oral Sessões 1 / 2	Comunic. Oral Sessões 5 / 6	Comunic. Oral Sessões 9 / 10	
9:30					
10:00		Café	Café	Café	
10:30		Comunic. Oral Sessões 3 / 4	Comunic. Oral Sessões 7 / 8	Simpósios Sessões 9 / 10	
11:00					
11:30	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO		
12:00				ALMOÇO	
12:30					
13:00	Minicursos	Simpósios Sessões 1 / 2	Simpósios Sessões 5 / 6		
13:30				Simpósios Sessões 11 / 12	
14:00					
14:30		Simpósios Sessões 3 / 4	Simpósios Sessões 7 / 8		
15:00				Simpósios Sessões 13 / 14	
15:30					
16:00		Café	Café		
16:30		Painéis	Painéis	Café	
17:00				Encerramento	
17:30	Abertura			Assembléias	
18:00	Plenária 1	Plenária 3	Plenária 5		
18:30					
19:00	Coquetel baiano	Festa Adapte-se	Divirta-se!	Festa de encerramento	
19:30					

MINICURSOS

1. **Desenvolvimento, Comunicação e Cognição em primatas: sistemas em desenvolvimento**
   Briseida Resende (Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP)

2. **Bem-estar de animais cativos: teoria & prática**
   Caroline Marques Maia (Instituto de Biociências, Unesp Campus de Botucatu, SP)
   Eliana Ferraz Santos (Instituto de Biociências, Unesp Campus de Rio Claro, SP)

3. **Introdução à bioacústica no ambiente R**
   Cássio Rachid Meireles de Almeida Simões (Instituto de Biologia, UFBA, Salvador, BA)
   Shaka Furtado (UFBA, Salvador, BA)

4. **Técnicas de amostragem do comportamento animal**
   Cristiano Schetini de Azevedo (UFOP, Outro Preto, MG)
   Luciana Barçante Ferreira (UFBA, Salvador, BA)

5. **Dominância da Hierarquia de Vespas**
   José Roque Raposo Filho (Universidade Tiradentes, Aracaju, SE)

6. **Ecologia comportamental de golfinhos e baleias**
   Marcos R. Rossi-Santos (UFRB, Cruz das Almas, BA)
   Yvonnick Le Pendu (UESC, Iléus, BA)

PLENÁRIAS

Plenária 1

Primatologia Cultural: Tecnologia e tradições comportamentais em primatas não-humanos

Eduardo B. Ottoni (Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP)

Plenária 2

Comunicação simbólica em animais não-humanos de uma perspectiva semiótica peirceana

Charbel N. El-Hani (Instituto de Biologia, UFBA, Salvador, BA)

Plenária 3

Effects of noise pollution on animals

Hans Slabbekoorn (Leiden University, the Netherlands)

Plenária 4

O comportamento de corte contribuindo para a resolução de espécies crípticas em agrossistemas: o caso das moscas-das-frutas

Iara Sordi Joachim Bravo (Instituto de Biologia, UFBA, Salvador, BA)

Plenária 5

Modelling Evolutionary Processes (eco-evo-devo), Extended Synthesis Project

Richard Watson (Institute for Life Sciences/Eletronics ans Computer Sciences, University of Souphampton)

Plenária 6

Peculiaridades comportamentales de un artrópodo subsocial

Carmen Viera (Facultad de Ciencias, UdelaR, Montevideo, Uruguai)

SIMPÓSIOS

Simpósio 1. Bem-estar de animais de produção: da teoria à certificação

Histórico do bem-estar animal
Camila Nomura Pereira Boscolo (CAUNESP, Jaboticabal, SP)

Visão do mercado consumidor sobre produtos com bem-estar animal
Paola Moretti Rueda (WAP, São Paulo, SP)

Certificação em bem-estar animal
Luiz Mazzon (HFAC, Brasil)

Moderador: Camila Nomura Pereira Boscolo

Simpósio 2. Personalidade em animais

Personalidade animal
Cristiano Schetini de Azevedo (UFOP, Ouro Preto, MG)

O impacto sonoro da atividade mineradora na personalidade de canários-da-terra *Sicalis flaveola*
Marcela Fortes de Oliveira Passos (UFOP, Ouro Preto, MG)

Os temperamentais sofrem mais? Implicações do temperamento de animais domésticos
Aline Cristina Sant'Anna (UFJF, Juiz de Fora, MG)

Personalidade, enriquecimento ambiental e pré-soltura, quais as relações e como os papagaios chauás respondem a tudo isso?
Rafael Silva Paulino (UFBA, Salvador, BA)

Moderadora: Prof. Dr. Cristiano Schetini de Azevedo

Simpósio 3 - Cantando nas cidades: adaptações comportamentais das aves em áreas urbanizadas

Efeitos da urbanização em populações naturais: avaliando o fenótipo acústico e o genoma de um pássaro Neotropical
Henrique Batalha Filho (Instituto de Biologia, UFBA, Salvador, BA)

Anthropogenic noise disturbs feeding by increasing vigilance time in great tits (Parus major)
Diego Gil Perez (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid)

Diferenças de plasticidade vocal ao ruído entre passeriformes
Gabrielle Sá Melo Winandy (Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP)

Impacto do ruído de aeroportos na comunicação das aves
Renata D. Alquezar (UNB, Brasília, DF)

Moderador: Prof. Dr. Henrique Batalha Filho

Simpósio 4 - Personalidade Animal

Métodos de avalição da Personalidade em primatas
Irene Delval (Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP)

Personalidade animal: O papel da personalidade nas mudanças ambientais induzidas pelo homem
Juliana Malange ()

Estrutura social e personalidade em macacos-prego
Marcelo Fernández-Bolaños (Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP)

Moderadora: Profa. Dra. Irene Delval

Simpósio 5 – PEIXES: pequeno modelo, grande contribuição!

Psicofarmacologia
Ana Carolina Luchiari (UFRN, Natal, RN)

Diferenças individuais e emoções
Priscila Fernandes Silva (UFRN, Natal, RN)

Moderador: Profa. Dra. Ana Carolina Luchiari

Simpósio 6 – Endocrinologia Comportamental

Comportamento vocal, esteroides e resposta imunitária em anfíbios anuros
Fernando Ribeiro Gomes (Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP)

A endocrinologia de uma troca de dominância em machos de macacos-prego selvagens: estratégia reprodutiva e carga alostática
Olívia de Mendonça-Furtado (Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP)

Diferenças individuais nas respostas fisiológicas e comportamentais ao estresse trazido pelo cativeiro: um estudo de caso com micos-leões-pretos
Paula Bertoli (Instituto de Biociências, Unesp Campus de Rio Claro, SP)

Moderador: Fernando Ribeiro Gomes

Simpósio 7 – Interação social e flexibilidade comportamental: humanos e macacos-prego em diferentes contextos de desenvolvimento

Sistemas em desenvolvimento e as interações entre humanos e não humanos
Briseida Resende (Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP)

Desenvolvimento social de macacos-prego (gênero *Sapajus*)
Patrícia Izar (Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP)

Ocorrência e Percepção de eventos estressores, teoria de sistemas em desenvolvimento e história de vida
Rachel Coelho Ripardo (NTPC, UFPA, Belém, PA)

Crescendo em cativeiro: perfil comportamental de macacos-pregos imaturos em Zoos e CETAS
Renata Ferreira (UFRN, Natal, RN)

Moderador: Briseida Resende

Simpósio 8 – Comportamento de forrageio de abelhas na escala de paisagem

Plant resource diversity increases foraging and colony fitness in a tropical social bee
Benjamin Kaluza (Universitat Wurzburg, Wurzburg, Alemanha)

Foraging activity of *Xylocopa cearensis* ducke in sand dune landscape
Fabiana Oliveira da Silva (Departamento de Educação em Ciências Agrárias e da Terra, UFSD, Nossa Senhora da Glória, SE)

Efeitos da sazonalidade e da paisagem sobre o forrageio em abelhas sem ferrão através de experimentos de translocação (Apidae, Melipnini)
Felipe Andrés León Contrera (Instituto de Ciências Biológicas, UFPA, Belém, PA)

Movendo-se nas adversidades: Padrões de forrageio de *Melipona quadrifasciata* em paisagens agrícolas
Danilo Boscolo (Departamento de Biologia, USP, Ribeirão Preto, SP)

Moderador: Blandina Felipe Viana

Simpósio 9 – Etología y Evolución de las socialidad en arañas

Etología y Evolución de las socialidad en arañas
María del Carmen Viera (Facultad de Ciencias, UdelaR, Montevideo, Uruguai)

Comportamiento sexual en tres especies de arañas del género *Anelosimus* (Theridiidae) con diferentes niveles de socialidad
Carolina Rojas-Buffet (Facultad de Ciencias, UdelaR, Montevideo, Uruguai)

Inversión maternal de arañas Terídidas
María de Fátima Dias da Rocha

Ter personalidade é essencial para a vida social! Pelo menos para as aranhas
Leonardo Palloni Accetti Resende (Instituto de Biologia, UFBA, Salvador, BA)

Moderador: María del Carmen Viera

Simpósio 10 – Perspectiva psicoetológica da expressão, compreensão e regulação de emoções

Compreensão de emoções em música em população brasileira e canadense
Nara Cortes Andrade (Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP)

Análise crítica do livro: "A expressão das emoções no homem e nos animais" de Darwin
Vinicius Frayze David (Instituto de Psicologia, USP, Ribeirão Preto, SP)

A expressão de emoções diante de estímulos neotênicos: uma análise comparativa entre indivíduos com Síndrome de Williams e Autismo
André Paulo Corrêa de Carvalho (Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP)

Regulação de emoções: uma análise da interação mãe-bebê no pós-parto imediato
Tania Kiehl Lucci (Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP)

Moderador: Nara Cortes Andrade

Simpósio 11 – Aspectos individuais e coletivos na determinação de estratégias comportamentais em formigas

Das pioneiras ao fluxo de milhões de formigas: aplicação de tracking de vídeo para avaliar padrões individuais e coletivos em trilhas de *Atta Sexdens rubropilosa*
André Frazão Helene (Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP)

Comunicação Química e Comportamento em Formigas: das Moléculas a Neuroetologia
Fernando Ribeiro Sujimoto (ESALQ/USP, Piracicaba, SP)

O comportamento de descarte de lixo em *Atta sexdens*
Vinicius Frayze David (Instituto de Psicologia, USP, Ribeirão Preto, SP)

A importância de bactérias simbiontes no sucesso reprodutivo de formigas (*Camponotus textor*)
Odair Correa Bueno (Instituto de Biociências, UNESP, Rio Claro, SP)

Moderador: André Frazão Helene

Simpósio 13 – Comportamento de anfíbios como buffer para mudanças climáticas: considerações sobre temperatura e água

Comportamento de anfíbios no laboratório e no campo: limites para inferência
Carlos A. Navas (Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP)

Febre Comportamental em Tetrápodes ectotérmicos: Estudando comportamentos a partir de respostas fisiológicas
Laura Camila Cabanzo Olarte (Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP)

Temperatura preferencial e taxa metabólica diária do sapo Cururu (*Rhinella icterica*)
Stefane Saruhashi (Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP)

Relações do desempenho locomotor e do comportamento de busca de água com ocupação ambiental de anuros, em diferentes escalas
Braz Titon Junior (Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP)

Moderador: Carlos A. Navas

Simpósio 14 – Ecologia e comportamento de Cetáceos: ajustando a vida em um mundo moderno

Espalhando a mensagem em um mundo ruidoso: Ecologia e comportamento acústico de cetáceos
Marcos R. Rossi-Santos (UFRB, Cruz das Almas, BA)

Por que as baleias baianas gostam de gelo? Mudanças climáticas e a ecologia comportamental da baleia-jubarte
Leonardo Liberali Wedekin

O boto baiano teme o calor? Golfinhos costeiros em tempo de mudanças climáticas
Yvonnick Le Pendu (UESC, Ilhéus, BA)

Turismo de observação de cetáceos e mudanças climáticas: qual a relação? A atividade em Fernando de Noronha pode ser afetada?
Marina Consuli Tischer (UESC, Ilhéus, BA)

Moderador: Marcos R. Rossi-Santos

SUMÁRIO

RESUMOS DE PLENÁRIAS..... 14

RESUMOS DE SIMPÓSIOS

1. Bem-estar de Animais de Produção: da Teoria à Certificação..... 20
2. Personalidade em Animais..... 21
3. Cantando nas Cidades: Adaptações Comportamentais das Aves em Áreas Urbanizadas..... 24
4. Personalidade Animal..... 26
5. PEIXES: Pequeno Modelo, Grande Contribuição!..... 28
6. Endocrinologia Comportamental..... 30
7. Interação Social e Flexibilidade Comportamental: Humanos e Macacos-Prego em Diferentes Contextos de Desenvolvimento..... 32
8. Comportamento de Forrageio de Abelhas na Escala da Paisagem..... 35
9. Etología y Evolución de las Socialidad en Arañas..... 38
10. Perspectiva Psicoetológica da Expressão, Compreensão e Regulação de Emoções..... 41
11. Aspectos Individuais e Coletivos na Determinação de Estratégias Comportamentais em Formigas..... 44
13. Comportamento de Anfíbios como Buffer para Mudanças Climáticas: Considerações sobre Temperatura e Água..... 48
14. Ecologia e Comportamento de Cetaceos: Ajustando a Vida em um Mundo Moderno..... 51

RESUMOS DE MINICURSOS..... 53

RESUMOS DE COMUNICAÇÕES ORAIS

Bem-estar Animal..... 59
Cognição Animal..... 65
Comunicação Animal..... 68
Etologia e Conservação..... 71

Ecologia Comportamental..... **72**
Etologia Aplicada..... **84**
Fisiologia do Comportamento..... **86**
Psicologia Evolutiva..... **87**

RESUMOS DE PÔSTERES

Bem-estar Animal..... **92**
Cognição Animal..... **107**
Comunicação Animal..... **113**
Ecologia Comportamental..... **125**
Etologia Aplicada..... **160**
Etologia e Conservação..... **170**
Evolução do Comportamento..... **173**
Fisiologia do Comportamento..... **175**
Métodos em Etologia..... **181**
Psicologia Evolutiva..... **186**

PLENÁRIA 1

Primatologia Cultural: tecnologia e tradições comportamentais em primatas não humanos

Eduardo B. Ottoni[1]

1 Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: *eduardo.ottoni@gmail.com*

O estudo das variações entre os repertórios comportamentais de populações de primatas não-humanos, para além do explicável apenas por causas genéticas ou ecológicas, associado ao estudo de processos de aprendizagem socialmente mediada, levou à constatação de que diversos padrões comportamentais (como o uso de ferramentas) decorrem não apenas de uma história de interações particulares com o ambiente, mas também da transmissão de tradições comportamentais, ou seja à percepção das sociedades primatas como entes culturais.

PLENÁRIA 2

Comunicação simbólica em animais não-humanos de uma perspectiva semiótica peirceana

Charbel N. El-Hani[1]

1 Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil. E-mail: *charbel.elhani@gmail.com*

É comum atribuir-se comunicação simbólica somente a humanos, mas frequentemente este juízo não é feito com base em tratamento semiótico da comunicação. A relevância de buscar fundamentos semióticos é indicada pelo simples fato de que a própria distinção de símbolos, como tipos específicos de signos, em contraste com índices e ícones, tem origem na semiótica. Em sua teoria da "espécie simbólica", Terrence Deacon buscou fundamentos para sua teorização na semiótica de C. S. Peirce, uma escolha natural dado seu papel na estruturação da semiótica contemporânea. Sua conclusão foi a de que humanos seriam a única espécie simbólica, concordando, pois, com a visão mais comum que restringe comunicação simbólica à nossa espécie. Nesta fala, argumentarei, a partir da semiótica peirceana, que podemos (contra Deacon) encontrar comunicação simbólica em animais não-humanos, considerando dois casos bastante distintos: comunicação em vagalumes dos gêneros Photinus e Photuris, e macacos da espécie Macaca nemestrina.

PLENÁRIA 3

Effects of noise pollution on animals

Hans Slabbekoorn[1]

1 Leiden University, the Netherlands. E-mail: h.w.slabbekoorn@biology.leidenuniv.nl

Many human activities make the natural world more noisy. Many animals in air and water are sensitive to sound and depend on hearing signals and cues for survival and reproduction. Consequently, man-made sounds can damage, deter, interrupt, disturb, mask, and deter. However, causes and consequences vary per species and fluctuate in space and time. Recent years have been productive in fundamental and applied studies with empirical work on captive and free-ranging animals as well as theoretical work using a variety of modelling techniques. I will address patterns and processes and compare advances and challenges across taxa and habitats making use of examples from our own work on birdsong and traffic noise, fish responses to acoustic disturbance, and consequences of underwater noise pollution for marine mammals.

PLENÁRIA 4

O comportamento de corte contribuindo para a resolução de espécies crípticas em agrossistemas: o caso das moscas-das-frutas

Iara Sordi Joachim Bravo[1]

1 Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil. E-mail: *iarajoachimbravo@gmail.com*

O isolamento sexual entre populações pode ocorrer como consequência da seleção sexual e é um fator relevante associado ao processo de especiação. Esse isolamento geralmente está atrelado ao desenvolvimento de preferências das fêmeas por diferentes características dos machos, incluindo a corte, que pode ser uma barreira reprodutiva primordial de reconhecimento de parceiros. O grupo nominal de moscas-das-frutas *Anastrepha fraterculus* é um complexo de espécies crípticas que são pragas da fruticultura de grande importância econômica e estão distribuídas amplamente em agrossistemas de toda a América do Sul, América Central, México e sul dos Estados Unidos. Algumas populações estudadas apresentam incompatibilidade pré-zigótica, o que sugere que as diferenças no comportamento sexual podem influenciar as possibilidades de acasalamento e promover o isolamento reprodutivo. O sistema de acasalamento em A. fraterculus ocorre por poliginia, em que fêmeas discriminam os machos do "lek" e escolhem seus parceiros reprodutivos. A corte dos machos de A. fraterculus é complexa com diferentes sequências e frequências entre as populações, o que tem indicado que a corte é um fator que contribui para a evolução e isolamento sexual de algumas das populações deste complexo críptico de espécies.

PLENÁRIA 5

Modelling Evolutionary Processes (eco-evo-devo), Extended Synthesis Project

Richard A. Watson[1]

[1] Department of Computer Science/Institute for Life Sciences, University of Southampton, Highfield. E-mail: r.a.watson@soton.ac.uk

The theory of evolution links random variation and selection to incremental adaptation. In a different intellectual domain, learning theory links incremental adaptation (e.g., from positive and/or negative reinforcement) to intelligent behaviour. Specifically, learning theory explains how incremental adaptation can acquire knowledge from past experience and use it to direct future behaviours toward favourable outcomes. Until recently such cognitive learning seemed irrelevant to the 'uninformed' process of evolution. In our opinion, however, new results formally linking evolutionary processes to the principles of learning might provide solutions to several evolutionary puzzles – the evolution of evolvability, the evolution of ecological organisation, and evolutionary transitions in individuality. If so, the ability for evolution to learn might explain how it produces such apparently intelligent designs.

Reproduzido do artigo: "Watson and Szathmáry. 2016. How can evolution learn? *Trends in Ecology and Evolution.* Vol. 31, No. 2, pg: 147-157."

PLENÁRIA 6

Peculiaridades comportamentales de un artrópodo subsocial

Carmen Viera[1]

1 Facultad de Ciencias, Universidad de la República de Uruguay, Montevideo, Uruguai. E-mail: *anelosimus@gmail.com*

Los artrópodos sociales, fundamentalmente himenópteros han sido estudiados del punto de vista de su organización. Sin embargo, un grupo megadiverso, las arañas, alcanzan niveles de socialidad inesperados para animales, en su mayoría caníbales y solitarios. Fueron consideradas "primas pobres" de los insectos eusociales, ya que no presentan castas y son una minoría (100 en 48.000 spp.). Las arañas Anelosimus comprenden especies solitarias, subsociales y sociales. Anelosimus vierae es una araña subsocial que comparte comportamientos, con arañas solitarias y con netamente sociales. Cada colonia consiste en una hembra adulta y una o dos camadas de sus crías. El tamaño de los nidos varía de acuerdo a la temperatura y cantidad de recursos. Presentan comportamientos de cortejo, seudocópula y cópulas complejos. Otras peculiaridades son los enfrentamientos agonísticos entre machos por el acceso a hembras, frecuente en arañas solitarias. Los machos perdedores aguardan como satélites y copulan después que los ganadores. Las hembras regurgitan alimento para las crías y son más independientes que otras arañas sociales. Las hembras juveniles también regurgitan alimento, pero a sus hermanos, complementando la alimentación y favoreciendo la dispersión de los machos, obteniendo de este modo una eficiencia inclusiva o el beneficio indirecto de tener más sobrinos.

SIMPÓSIO 1 - BEM-ESTAR DE ANIMAIS DE PRODUÇÃO: DA TEORIA À CERTIFICAÇÃO

Histórico do bem-estar animal

Camila Nomura Pereira Boscolo[1]

1 Centro de Aquicultura da Unesp, CAUNESP, Jaboticabal, SP, Brasil.

Nesta palestra a Dra. Camila irá abordar todos os aspectos históricos do bem-estar animal, evidenciando de forma clara como surgiu a ciência do bem-estar animal. Além disso, irá demonstrar os requisitos para discutir bem-estar animal, como a capacidade de senciência e a consciência. Assim, a divulgação das bases teóricas e da importância do bem-estar para o público geral possibilita a conscientização e posterior demanda por produtos éticos.

Visão do mercado consumidor sobre produtos com bem-estar animal

Paola Moretti Rueda[1]

1 World Animal Protection, WAP, São Paulo, SP, Brasil.

Nesta palestra a Dr. Paola irá abordar porque os consumidores deveriam se preocupar com o bem-estar animal no sentido das bases éticas e da senciência. Irá demonstrar pesquisas que em países Latino Americano como Brasil, Chile, Colômbia e México ainda há falta de informação por parte dos consumidores em relação a como os animais são produzidos e como poderia ser implementada técnicas relacionadas ao bem-estar para garantir a produção ética.

Certificação em bem-estar animal

Luiz Mazzon[1]

1 Humane Farm Animal Care (HFAC), Brasil.

Nesta palestra o diretor da Certified Humane, Luiz Mazzon irá abordar todos os aspectos da certificação em bem-estar animal, pois é uma ferramenta na qual o consumidor possa ter assegurado que os princípios teóricos descritos pela certificadora foram cumpridos e atestados. Além disso, irá demonstrar que a certificação em bem-estar animal é fundamental não só pela qualidade ética, mas também pelo acréscimo na produtividade e qualidade intrínseca ao produto.

SIMPOSIO 2 - PERSONALIDADE EM ANIMAIS

Personalidade animal

Cristiano Schetini de Azevedo[1]

1 Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP, Ouro Preto, MG, Brasil.

Animais apresentam personalidades diferentes? Essa é a pergunta que noteará essa palestra introdutória. Nela serão abordados o conceito de personalidade, as dimensões da personalidade animal, como estudar esse tema em animais e como ele tem se desenvolvido ao longo do tempo. Exemplos de estudos serão fornecidos ao longo da apresentação, dando ênfase a como o estudo da personalidade em animais pode ser vinculada à conservação.

O Impacto da Poluição Sonora da Atividade Mineradora na Personalidade do Canário-da-Terra *Sicalis flaveola*

Marcela Fortes de Oliveira Passos[1]

1 Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP, Ouro Preto, MG, Brasil.

Impactos da poluição sonora são cada vez mais reconhecidos como formas de degradação ambiental e como fonte de estresse físico e psicológico para os animais. Além dos efeitos individuais, o ruído pode atuar também em nível populacional, causando a diminuição ou extinção local das espécies. A produção mineral é uma importante atividade econômica mundial, sendo responsável pela geração e distribuição de matérias primas para inúmeros setores industriais. Apesar de sua grande importância para a economia, traz consigo inúmeros impactos associados inclusive impactos sonoros. O ruído de mineração, gerado principalmente pelo grande fluxo de máquinas e veículos, é uma importante fonte estressora para a fauna. A resposta ao ruído é muito variável entre os taxa, além de variar também entre sexo, idade, história de vida e personalidade individual. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência do ruído de mineração sobre a personalidade dos canários-da-terra (Sicalis flaveola). Para isso, foram realizados dois testes: o primeiro teste de territorialidade-agressividade, que avaliou os níveis de agressividade na defesa de território dos canários quando expostos à três condições acústicas (ruído de mineração, ruído branco e ruído ambiente). O segundo teste de

personalidade-exploração correlacionou os índices de agressividade obtidos no primeiro teste com índices de exploração de um ambiente novo, para gerar medidas sobre a personalidade individual dos machos. O ruído de mineração alterou os comportamentos territoriais dos canários-da-terra. Em ambientes ruidosos, os machos territoriais apresentaram menos comportamentos agressivos frente a machos intrusos. A exploração foi positivamente correlacionada à agressividade na ausêcia do ruído de mineração, entretanto, individualmente, nem todos os animais mais exploradores foram os mais agressivos. A exposição ao ruído afetou negativamente os comportamentos de defesa territorial dos canários-da-terra. Além disso, a personalidade dos canários foi influenciada pelos ruídos sonoros de mineração. Portanto, o ruído da mineração configura-se em mais um impacto ambiental promovido por esse tipo de atividade, fazendo-se necessário compreender os efeitos gerados por esse tipo de impacto em longo prazo nas populações de aves silvestres e no fitness dos indivíduos.

Personalidade, enriquecimento ambiental e pré-soltura, quais as relações e como os papagaios chauás respondem a tudo isso?

Rafael Silva Paulino[1]

1 Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

A personalidade tem influência sobre diversos aspectos da vida dos animais, tanto em vida livre quanto em cativeiro. Avaliar estes efeitos nos animais silvestres em cativeiro que serão reintroduzidos na natureza e associar a personalidade ao comportamento exploratório e a defesa contra predador é relevante para compreender como os animais respondem a estas situações e sua aptidão para uma reintrodução. Portanto, o desenvolvimento de programas de pré-soltura deve levar em consideração não somente as questões sanitárias, mas tambem a personalidade dos animais e sua relação com os comportamentos executados por eles. Deste modo, proporcionar um ambiente enriquecido e treino antipredatório a animais que serão reintroduzidos e relacionar os comportamentos destes animais, mediante a estes contextos com a personalidade e os aspectos individuais pode melhorar as técnicas para manejo e soltura e consequentemente aumentar as chances de sobrevivência pós-soltura, além de proporcionar melhor bem-estar para os animais durante o período em cativeiro.

Os temperamentais sofrem mais? Implicações do temperamento de animais domésticos

Aline Cristina Sant'Anna[1]

1 Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG.

Para animais domésticos o temperamento vem sendo caracterizado pelas diferenças individuais nas reações frente ao homem e às práticas de manejo. O processo de domesticação moldou a personalidade dos animais, promovendo alterações em certos traços de temperamento. Diversas pesquisas vêm buscando quantificar a variabilidade genética e fenotípica para características de temperamento das espécies domésticas, bem como seus fatores causais. É também crescente o número de estudos revelando os impactos do temperamento sobre o bem-estar destes animais. Por exemplo, indivíduos muito medrosos, que são facilmente estressáveis, sofrem mais durante os procedimentos de manejo necessários no ambiente de criação, por exemplo, contenção, vacinação, etc. Essa abordagem é ainda mais importante para os animais de grande porte, como búfalos, cavalos e bovinos, onde os indivíduos mais agressivos podem acarretar injúrias graves não apenas a eles próprios, como também nas pessoas e em seus coespecíficos. O conhecimento sobre o modo como os animais mais calmos ou mais nervosos reagem frente a estímulos presentes em seu meio permite que sejam desenvolvidos instalações e métodos de manejo que respeitem as necessidades comportamentais de cada indivíduo. Além de melhorar a qualidade de vida dos animais, busca-se promover também maior segurança aos trabalhadores que lidam com eles diariamente.

SIMPÓSIO 3 - CANTANDO NAS CIDADES: ADAPTAÇÕES COMPORTAMENTAIS DAS AVES EM ÁREAS URBANIZADAS

Efeitos da urbanização em populações naturais: avaliando o fenótipo acústico e o genoma de um pássaro Neotropical

Henrique Batalha Filho[1]
[1] Instituto de Biologia, UFBA, Salvador, BA

O processo de urbanização desencadeado pela expansão de populações humanas tem provocado grandes e rápidas mudanças no modo como os sistemas biológicos se estruturam, alterando diversos processos evolutivos e ecológicos. Dessa forma, entender como as estas populações se adaptam a ambientes urbanos ecologicamente diferentes é, portanto, uma questão importante para estudos ecológicos e evolutivos, com implicações teóricas e práticas. Assim, nesta apresentação mostraremos resultados de estudos que avaliaram o ajuste vocal e índices de seleção genômica na ave Coereba flaveola, em reposta ao ruído urbano, ao longo de um gradiente de urbanização na cidade de Salvador, e em comparação com regiões rurais. Nossos resultados mostram ajustes na vocalização de C. flaveola em resposta ao incremento do ruído urbano, principalmente na frequência mínima e diversidade de sílabas do canto. Ademais, os dados genômicos evidenciam potencial seleção em alguns genes nas populações urbanas, os quais possivelmente estão associados com funções ligadas ao canto. Esses achados indicam a existência de processos microevolutivos mediados pelo surgimento de ambientes urbanos.

Anthropogenic noise disturbs feeding by increasing vigilance time in great tits (*Parus major*)

Diego Gil Perez[1]
[1] Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid

Antipredator vigilance is costly because it takes time that can be used for feeding, leading to a trade-off between foraging and vigilance. Studies show that this trade-off is modulated by the perception of predation risk. Anthropogenic noise can disturb acoustic communication by masking predator detection and the perception of conspecific alarm calls. In this study we tested

whether increases in noise produced by commercial aircraft reduced foraging effort and increased vigilance time in great tits. We videotaped birds feeding in the vicinity of a large airport, and measured behavioural sequences before, during and after aircraft sound events. Our results show that, when aircraft noise peaked, the proportion of time devoted to vigilance was maximal, while that devoted to feeding was minimal. As a result, the ratio between vigilance and foraging was at its maximum when aircraft noise was loudest, being almost double that during baseline levels. The duration of vigilance episodes was strongly correlated with noise levels. We suggest that these behavioural modifications help foragers visually detect possible predators in those situations in which high levels of noise hamper sound perception. Our study suggests that behavioural plasticity could contribute to the resilience of avian populations exposed to anthropogenic disturbance.

Diferenças de plasticidade vocal ao ruído entre passeriformes

Gabrielle Sá Melo Winandy[1]
[1]Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP

Em centros urbanos a comunicação acústica pode ser afetada por interferências antrópicas, como o ruído. A aprendizagem e a plasticidade vocal se tornam essenciais à adequação dos organismos a condições ruidosas. Em aves, existem diferentes mecanismos de aprendizagem do canto. Há fases auditivas e de prática vocal, onde a presença do canto de um tutor geralmente tem papel essencial. Porém, a dependência de um tutor pode variar entre diferentes clados. Em passeriformes suboscines, o desenvolvimento do canto é menos dependente da audição de coespecíficos do que em oscines. Tal diferença no desenvolvimento pode estar relacionada ao nível de complexidade e plasticidade do canto. Assim, espera-se que os oscines apresentem maior adequação aos ambientes ruidosos dada sua ampla plasticidade vocal, que os permite escolher elementos acústicos melhor transmissíveis nestes ambientes. Em contrapartida, o sucesso de permanência dos suboscines nos ambientes urbanos, comparável ao dos oscines, sugere plasticidade igualmente suficiente. Assim, o que pode variar entre oscines e suboscines, dada as diferenças na aprendizagem vocal, são os mecanismos e não as capacidades de ajustes vocais. Aqui, serão abordadas as diferenças na plasticidade vocal ao ruído entre os grupos, assim como os efeitos que exposições prolongadas do mesmo podem causar sobre a avifauna.

SIMPÓSIO 4 - PERSONALIDADE ANIMAL

Métodos de avalição da personalidade em primatas

Irene Delval[1]

1 Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

A ideia de que diferenças individuais no comportamento, consistentes ao longo do tempo e entre situações, seja produto da evolução está sendo progresivamente aceita, observando-se personalidade em um número de espécies cada vez maior. Contudo, os métodos de avaliação da personalidade ainda são objeto de debate, não existindo um consenso sobre a melhor metodologia, em termos de eficiência e eficácia. Do ponto de vista metodológico, o estudo da personalidade em primatas e outros animais envolve três paradigmas: 1) testes experimentais, em que são apresentadas situações padronizadas a sujeitos em situação controlada; 2) avaliação do traço, ("trait rating"), em que observadores humanos treinados (pesquisadores ou cuidadores) descrevem a personalidade dos animais utilizando categorias léxicas descritas em questionários; 3) codificação do comportamento ("behavioral coding"), consistindo na observação do comportamento natural, para obter os perfis temperamentais dos indivíduos. Neste trabalho, discutiremos as vantagens e desvantagens destes três métodos, e veremos exemplos de utilização de dois dos três métodos, em pesquisa com uma população de primata silvestre, Sapajus xanthosternos, em área de Mata Atlântica do sul da Bahia.

Personalidade animal: O papel da personalidade nas mudanças ambientais induzidas pelo homem

Juliana Malange

A variação individual e a tendência central da população em traços de personalidade, bem como a correlação entre diferentes contextos, influencia aspectos ecológicos das espécies tais como: distribuição e abundância, respostas a mudanças rápidas induzidas pelo homem e habilidades de invasão, dentre outros.e ocupação do hábitat. Extraindo-se traços de personalidade em diferentes espécies de roedores por meio de uma abordagem experimental (testes comportamentais), iremos mostrar nesta palestra como o estudo da personalidade animal pode contribuir para a

compreensão de padrões macroecológicos como a ocupação de fragmentos de mata afetados, em maior ou menor grau, por pressões antrópicas e a habilidade de uma espécie em invadir e colonizar novos hábitats. Adicionalmente, iremos mostrar como a validação de face (ou validação de construto), empregada em estudos de personalidade em psicologia, pode ser um meio útil de se validar traços de personalidade em animais, mostrando os ganhos importantes na comunicação entre as duas áreas.

Estrutura social e personalidade em macacos-prego

Marcelo Fernández-Bolaños[1]
[1]Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP

Existe um extenso debate sobre o papel da personalidade na adaptação ao meio, sendo de especial interesse a adaptação ao meio social. Assim, é importante compreender como a estrutura social influencia a manifestação da personalidade dos indivíduos e, por sua vez, como a personalidade dos indivíduos influencia na estrutura social do grupo. Alguns estudos investigam essas relações com experimentos controlados (por ex., com peixes em cativeiro), mas a pesquisa com animais de vida livre ainda é um desafio. Além disso, vários estudos apontam que alguns indivíduos podem ter um papel chave na estrutura social, mas pouco é sabido sobre a personalidade desses indivíduos. O objetivo do presente trabalho é apresentar dados comportamentais de um grupo selvagem de macacos prego (*Sapajus xanthosternos*) para mostrar como os métodos de Análise de Redes Sociais integrados a medidas de personalidade podem ajudar nessa investigação.

SIMPÓSIO 5 - PEIXES: PEQUENO MODELO, GRANDE CONTRIBUIÇÃO!

Psicofarmacologia

Ana Carolina Luchiari[1]

1 Laboratório de Peixes Ornamentais, Departamento de Fisiologia, Centro de Biociências, UFRN, Natal, RN, Brasil.

Estudos psicofarmacológicos versam sobre a relação entre o uso de substâncias psicoativas (medicamentos, drogas licitas e ilícitas) e os efeitos psíquicos causados por elas, sejam eles alterações do comportamento, da personalidade ou da cognição. As substancias estudadas podem ser fármacos com potencial terapêutico, como ansiolíticos e anti-depressivos, ou drogas de uso recreativo, como álcool, nicotina e cannabis. Uma vez que essas substâncias interagem com sistemas de neurotransmissores e neuromoduladores no Sistema Nervoso Central e Periférico e provocam alterações em funções fisiológicas e comportamentais, podem apresentar potencial medicinal, promovendo melhoria de condições patológicas ou prevenção de suas manifestações. Os estudos em psicofarmacologia requerem modelos animais com potencial translacional, dentre os quais vem se destacando o uso de peixes, como o peixe paulistinha. Este pequeno peixe tem sido sugerido para a triagem comportamental de drogas devido ao equilíbrio ideal entre a complexidade de seu sistema fisiológico e a simplicidade de seu modelo biológico. O paulistinha compartilha um número considerável de vias moleculares, proteínas e subprodutos de proteínas e exibem 70-80% de homologia do genoma com humanos. Assim, oferecem relevância translacional para os seres humanos e permitem que o modelo seja explorado para a compreensão completa dos efeitos de substâncias psicoativas.

Diferenças individuais e emoções

Priscila Fernandes Silva[1]

1 Departamento de Fisiologia, Centro de Biociências, UFRN, Natal, RN, Brasil.

O peixe paulistinha (*Danio rerio*) é um modelo animal popular em diversas áreas da ciência. No que concerne às emoções, essa espécie apresenta comportamentos evidentes de medo e ansiedade que podem ser avaliados em paradigmas simples, além de áreas homólogas a amígdala e hipocampo, regiões envolvidas na aprendizagem e memória emocional. Tais

características favorecem sua utilização em pesquisas que visam o entendimento de aspectos normais e patológicos do comportamento. Somado a isso, estudos mostram a ocorrência de perfis comportamentais diferentes em populações da espécie, revelando a coexistência de diferentes estratégias de enfrentamento às pressões do ambiente. Nesta palestra abordarei a relevância das emoções, como medo e ansiedade, para esse peixe e como as diferenças nas respostas associadas a tais emoções podem diferir entre perfis comportamentais. No mais, destaco o papel translacional do modelo e como essa abordagem pode ser aplicada na compreensão da relação entre traços de personalidade e transtornos comportamentais.

SIMPÓSIO 6 - ENDOCRINOLOGIA COMPORTAMENTAL

Comportamento vocal, esteroides e resposta imunitária em anfíbios anuros

Fernando Ribeiro Gomes[1]
[1]Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP

Diversos modelos de evolução de caracteres sexuais secundários por seleção intersexual têm sido formulados e intensamente debatidos na literatura ao longo das últimas décadas. O modelo de compromisso de imunocompetência, inicialmente formulado por Fosltad & Karter em 1992, e posteriormente complementado por diversos autores, pressupõe que a expressão de caracteres sexuais secundários em machos de vertebrados demanda a manutenção de níveis plasmáticos elevados de hormônios esteroides (andrógenos e glicocorticoides) durante a estação reprodutiva. Estes hormônios, por sua vez, apresentariam um efeito imunossupressor, levando a um compromisso funcional e evolutivo entre atratividade e susceptibilidade a doenças. Entretanto, estes esteroides são caracterizados por efeitos imunomodulatórios complexos, dependentes de fatores como tempo de exposição, doses, tipos de receptores ativados e sinergismo com outros sinais endócrinos e neurais. A pertinência da aplicação deste modelo em um caso específico, o comportamento vocal de anfíbios anuros, será discutida nesta apresentação.

A endocrinologia de uma troca de dominância em machos de macacos-prego selvagens: estratégia reprodutiva e carga alostática

Olívia de Mendonça-Furtado[1]
1 Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Pesquisas relacionadas ao estresse e a agressividade vem tentando desvendar há anos se, fisiologicamente, é mais vantajoso ser dominante ou subordinado. Trabalhos como os de Sapolsky com hierarquia de tropas de babuínos e os de Wingfield com períodos reprodutivos em aves, explicitam a complexidade das relações entre comportamentos agressivos, ranking social, estabilidade da hierarquia, reprodução (entre outros), e os níveis de hormônios como a testosterona e o cortisol. No caso da testosterona, por exemplo, há a necessidade de se balancear os danos causados pela imunossupressão e os benefícios gerados pelo aumento nas taxas de

agressividade, por vezes necessária para se atingir alto ranking hierárquico, e com isso, sucesso reprodutivo. Uma troca de dominância em machos de macaco-prego (Sapajus libidinosus) documentada longitudinalmente, tanto fisiológica quanto comportamentalmente, será apresentada para ilustrar a complexidade deste campo de pesquisa, bem como para destacar a plasticidade comportamental e fisiológica envolvida nas adaptações frente às alterações no ambiente social dos indivíduos.

Diferenças individuais nas respostas fisiológicas e comportamentais ao estresse trazido pelo cativeiro: um estudo de caso com micos-leões-pretos

Paula Bertoli[1]

1 Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro, SP, Brasil.

O conjunto de estratégias comportamentais e fisiológicas dos animais ao lidarem com uma situação ou ambiente estressor, é definida pelo termo "estilos de enfrentamento". Em ambientes de cativeiro, uma das formas para se estudar diferenças individuais é aplicando esse conceito, que pode ser avaliado no eixo de pró-atividade e reatividade. Os estilos de enfrentamento têm implicações diretas no manejo de animais mantidos em cativeiro, uma vez que afeta de maneira significativa o modo como cada indivíduo responde a um mesmo estímulo, e assim consequentemente a sua forma de lidar com mudanças no ambiente (tanto para ambientes de cativeiro com diversas condições ambientais, sociais e estruturais, quanto para uma possível reintrodução em ambientes naturais). Nessa palestra, iremos mostrar como o estudo dos estilos de enfrentamento é uma ferramenta útil para a conservação de espécies, através de um estudo de caso em uma população de micos-leões-pretos (*Leontopithecus chrysopygus*) do Centro de Primatologia do Rio de Janeiro. Para tanto foram coletados dados comportamentais e dados fisiológicos (dosagem de metabolitos fecais de glicocorticóides) dessa população para avaliar os estilos de enfrentamento.

SIMPÓSIO 7 - INTERAÇÃO SOCIAL E FLEXIBILIDADE COMPORTAMENTAL: HUMANOS E MACACOS-PREGO EM DIFERENTES CONTEXTOS DE DESENVOLVIMENTO

Sistemas em desenvolvimento e as interações entre humanos e não humanos

Briseida Resende[1]

1 Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo. E-mail: *briseida@usp.br*

Em parques urbanos, é comum a presença de animais silvestres como macacos-prego e quatis que chamam a atenção dos visitantes, que frequentemente interagindo com eles. Também é comum o relato de conflitos envolvendo humanos e outras espécies. A presença destes animais é, por sua vez, um atrativo para o visitante. Assim, a busca por interação provoca o surgimento de conflitos. A partir da apresentação da ideia de Sistemas em Desenvolvimento, discutiremos como as diferentes trajetórias individuais e sociais contribuem na emergência do modo de interagir das pessoas com os outros animais. Traremos nesta apresentação uma proposta etológica de estudo da interação humano/não humano, pautada pela abordagem sistêmica. Compreender como animais e humanos respondem e modificam um ao outro é ferramenta útil para o planejamento de interferências em parques urbanos no sentido de minimizar conflitos frequentemente relatados por seus funcionários.

Desenvolvimento social de macacos-prego (gênero *Sapajus*)

Patrícia Izar[1]

1 Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Em macacos-prego, observa-se variação no sistema social de diferentes populações, correlacionada à variação na distribuição de fontes alimentares e no risco de predação de seu habitat. S. libidinosus, no ecótono Cerrado / Caatinga do sul do Piauí (FBV), percebe alto risco de predação e se alimenta de recursos de alta qualidade, usurpáveis e abundantes durante todo o ano. S. xanthosternos, na Mata Atlântica do sul da Bahia (UNA), percebe risco de predação em dobro, se alimenta em fontes grandes e de alta qualidade, mas menos abundantes que na FBV. A estrutura social na FBV é caracterizada por níveis mais elevados de competição por alimentos,

hierarquia de dominância mais acentuada, machos mais dominantes que fêmeas e taxas de catação mais baixas do que em UNA. Esses padrões têm sido interpretados como respostas flexíveis ao contexto ecológico. O objetivo deste trabalho é ampliar a pesquisa comparativa entre populações para investigar a trajetória de desenvolvimento social dos indivíduos, por meio de filmagens semanais de um dia de vida de cada novo filhote dos grupos estudados, da primeira semana até o final do terceiro ano, investigamos perfis sociais dos indivíduos usando o paradigma da ecologia comportamental para diferenciação de traços de personalidade animal.

Ocorrência e Percepção de eventos estressores, teoria de sistemas em desenvolvimento e história de vida

Rachel Coelho Ripardo[1]

1 Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento (NTPC), Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil)

Eventos estressores são acontecimentos cotidianos, psicológicos ou físicos, que podem influenciar a história de vida de uma pessoa. O desenvolvimento é o produto de uma cascada de eventos, cada um influenciando o outro. De acordo com a teoria de sistemas em desenvolvimento, há diversos parâmetros de controle em ação em cada ponto da ontogênese, ou seja, diversos elementos envolvidos na causa de um fenômeno. Enquanto eventos estressores podem impactar a história de vida, a percepção do evento pode modular a influência deste evento estressor no desenvolvimento da pessoa. Ou seja, algumas variáveis que poderiam ser consideradas como "barulho" na análise do desenvolvimento humano, como a percepção do sujeito, podem fazer parte da causação do comportamento, ou atrator. Para isso, iremos comparar os dados de duas amostras de mulheres brasileiras, 99 de São Paulo/SP (Idade média = 29,6, DP= 7,20) e 150 de Salvador/BA (Idade média = 28,6, DP= 5,65) quanto à ocorrência e percepção de eventos estressores. Nosso objetivo é discutir a relação entre estas duas variáveis e refletir sobre como elas interagem em uma perspectiva de sistemas em desenvolvimento.

Crescendo em cativeiro: perfil comportamental de macacos-pregos imaturos em Zoos e CETAS

Renata Ferreira[1]

1 Departamento de Fisiologia, Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

Sabe-se que animais mantidos em cativeiro apresentam padrões comportamentais diferentes de conspecíficos selvagens, particularmente exibição de comportamentos indicativos de estresse (aqui incluídas as estereotipias) e a redução de habilidades manipulativas, locomotoras e sociais. Assumindo o comportamento como uma adaptação fina do indivíduo ao ambiente proximal circundante, espera-se que o efeito deletério do cativeiro deva ser maior a) em animais que já chegaram adultos ao cativeiro em relação aos que nasceram ou foram foram capturados quando juvenis ou nasceram em cativeiro, b) em ambientes com menor enriquecimento ambiental. Nesta palestra exploramos essas hipóteses a partir da análise das diferenças nos orçamentos de atividades e sequencias comportamentais de macacos-prego imaturos mantidos em zoológicos, centros de resgate de fauna silvestre, parques urbanos e em fragmento de mata atlântica.

SIMPÓSIO 8 - COMPORTAMENTO DE FORRAGEIO DE ABELHAS NA ESCALA DA PAISAGEM

Plant resource diversity increases foraging and colony fitness in a tropical social bee

Benjamin Kaluza[1]
[1]Universitat Wurzburg, Wurzburg, Alemanha

Bee pollinators are threatened by anthropogenic activities, and habitat loss and –conversion are key causes for currently observed widespread declines in wild bees. Moreover, decreasing abundance and diversity of plants directly limits bee foraging for plant resources (pollen, nectar and resin). Yet how plant richness and plant resource abundance influence foraging patterns and ultimately bee colony performance is still little understood. In a long term experiment, we placed hives of an Australian eusocial stingless bee, Tetragonula carbonaria, in their natural habitat (subtropical forests) and two landscapes differently altered by humans (suburban gardens and macadamia plantations). To better understand how resource availability and diversity affect bees, we monitored foraging patterns and colony growth across seasons over three years. Foraging patterns varied between landscapes and season, but overall foraging activity was lowest in plantations and highest in gardens. Foraged pollen diversity, pollen and sugar intake rates and consequently stored resource quantity and colony growth were highest in gardens. Our results demonstrate that high resource abundance and diversity are not necessarily associated with large proportions of natural habitats within the bees' foraging range, but depend on overall plant species richness and thus year-long resource availability, which ultimately drive reproduction rates in social bees.

Efeitos da sazonalidade e da paisagem sobre o forrageio em abelhas sem ferrão através de experimentos de translocação (Apidae, Meliponini)

Felipe Andrés León Contrera e Alistair John Campbell[1]
[1]Instituto de Ciências Biológicas, UFPA, Belém, PA

Decidir onde, quando, e em que intensidade forragear, é uma decisão complexa e vital a ser tomada para insetos sociais, pois a disponibilidade e abundância de recursos pode variar de

acordo com as estações e a estrutura da paisagem. Para forrageiras de ponto-central como as abelhas-sem-ferrão, onde os indivíduos devem retornar à colônia com recursos, forragear em distâncias longas normalmente implica em maiores gastos energéticos e tempo gasto fora do ninho, sendo assim uma decisão econômica regulada pelas necessidades coloniais. Estudos feitos na Amazônia Oriental, em um mosaico de áreas de plantio, matas secundárias e áreas urbanas, através de experimentos de translocação demonstraram que operárias da espécie de abelha sem ferrão Scaptotrigona aff. postica cobrem maiores distâncias nas épocas de menor disponibilidade de alimento, que na região amazônica corresponde ao período chuvoso. Nas épocas de maior disponibilidade de alimento, época seca na Amazônia, a área de ação das operárias e colônias é reduzida, com as operárias forrageando numa área mais próxima à colônia. Além disso, operárias dessa espécie não forrageiam normalmente em áreas urbanizadas, apesar de serem abelhas generalistas. Assim, a paisagem e a sazonalidade em conjunto são um fator determinante para as estratégias de forrageio dessa espécie de meliponíneo.

Foraging activity of xylocopa cearensis ducke in sand dune landscape

Fabiana Oliveira da Silva[1]
[1]Departamento de Educação em Ciências Agrárias e da Terra, UFSD, Nossa Senhora da Glória, SE

Bees foraging strategy is affected by the distribution and abundance of flower resources, mainly nectar and pollen. We address the hypotheses that resource distribution in the landscape level influences the homing-time of female bees X. cearensis to their nests. The study area comprises about 300ha in a sand dune field with patchy shrubs in Salvador, Bahia. Natural nests of X. cearensis were mapped and selected by chance to record individual spontaneous foraging activities. Female bees were translocated from 200m, 400m and 600m distances in randomly chosen directions. X. cearensis foraged intensively until 10:30 am. Foraging trips ranged from 1min to 58min, with an average homing time of 19.62min (sd = 15.74, n= 41 foraging trips). The mean homing time after translocation was 60min (sd = 4.36min; n=03), except for one bee that did not returned. Also, we noted that bees returned carrying pollen, what suggests foraging activity even immediately after translocations. The translocation technique was successfully applied to large solitary bees, since they do return to their own nest and can be easily recognized when arriving. Results evidence the functional connectivity of the local landscape and insights about the dynamic of pollen flow in outcrossed plants.

Movendo-se nas adversidades: Padrões de forrageio de *Melipona quadrifasciata* em paisagens agrícolas.

Danilo Boscolo[1]

[1]Departamento de Biologia, USP, Ribeirão Preto, SP

Modificações ambientais são capazes de gerar paisagens compostas por manchas pequenas e isoladas de ambientes naturais. Esse processo interfere na movimentação e comportamento de forrageio das abelhas, influenciando a reprodução vegetal. O objetivo deste estudo foi estimar a acessibilidade de paisagens na Chapada Diamantina, Bahia, para abelhas da espécie *Melipona quadrifasciata*. Assim, realizamos a avaliação do pólen coletado pelas abelhas em comparação com o pólen disponível na área, para inferir os ambientes acessados por elas. Para isto, foram instaladas 15 colônias de *Melipona quadrifasciata* alocadas em um gradiente de antropização sobre o Cerrado baiano. Foram realizados transectos para coleta dos recursos florais disponíveis e de pólen das áreas naturais e agrícolas. Coletamos ainda pólen diretamente das corbículas das abelhas. A diversidade polínica coletada pelas abelhas foi mais influenciada pela associação entre a distância aos cultivos e a diversidade de ambientes ao redor de cada colônia. A partir deste dado foram gerados mapas de acessibilidade para a região. Este trabalho indica que manter as áreas naturais diversas próximas ao cultivo pode ser uma forma de manter o sistema de polinização funcionando a longo prazo. Isso garantiria que as colônias possam acessar recursos para nidificação e alimentares, garantindo sua sobrevivência e serviço ambiental.

SIMPÓSIO 9 - ETOLOGÍA Y EVOLUCIÓN DE LAS SOCIALIDAD EN ARAÑAS

Inversión maternal de una araña subsocial

María del Carmen Viera[1]
[1]Facultad de Ciencias, UdelaR, Montevideo, Uruguai

La araña subsocial de Uruguay Anelosimus vierae (Araneae, Theridiidae) es una araña que presenta una gran inversión maternal, ya que sólo la construcción del saco de huevos implica una inversión en energía, tiempo y proteína muy importante. Además el cuidado de la misma implica traslado y acarreo de la misma que dificulta las demás funciones de captura y alimentación. Tiene un comportamiento de apertura de la ooteca sincronizado con la puesta de huevos, lo que impide el poder compartir esa tarea con otras hembras. Cada hembra debe hacerse cargo de su camada, a diferencia de las arañas sociales que pueden compartir la inversión materna. También la madre es la única que puede alimentar a sus hijuelos mediante regurgitaciones al inicio y luego compartiendo presas capturadas por ella misma. Todas estas tareas sumadas a los comportamientos de construcción y reparación del nido comunal y la captura de presas hacen de estas madres unos seres abnegados, sacrificándose en extremo al ofrecer su cuerpo como suplemento alimentario. La inversión maternal es mucho más importante en este grado de socialidad, respecto a las arañas solitarias y más sociales.

Comportamiento sexual en tres especies de arañas del género *Anelosimus* (Theridiidae) con diferentes niveles de socialidad

Carolina Rojas-Buffet[1]
[1]Facultad de Ciencias, UdelaR, Montevideo, Uruguai

Las arañas se caracterizan por ser solitarias pero algunas pueden agregarse y cooperar en el mantenimiento de sus nidos, captura de presas y cría de juveniles. Los estudios en arañas sociales se han centrado en estos comportamientos, pero es escaso el conocimiento sobre su comportamiento sexual. El estudio del comportamiento sexual es clave para comprender cómo funciona la selección sexual y cómo ha evolucionado la socialidad en arañas. El género

Anelosimus es un modelo óptimo para el estudio evolutivo de la socialidad en arañas por que incluye especies solitarias, subsociales y sociales. El objetivo es exponer los comportamientos sexuales de tres arañas del género Anelosimus con diferente grado de socialidad: A. nigrescens, A. vierae y A. jabaquara. Detallaré y compararé el cortejo y cópula de las tres especies y describiré el proceso de inducción espermática de A. vierae y A. jabaquara. El estudio del comportamiento sexual en especies con diferente grado de socialidad permite definir comportamientos en común y exclusivos. Esta comparación afianza conocimientos previos sobre la caracterización de estas arañas dentro de las categorías cuasisocial, subsocial y solitaria. Por lo tanto, el comportamiento sexual puede ser considerado una herramienta importante para caracterizar los niveles de socialidad en las arañas.

Etología y Evolución de las socialidad en arañas

María de Fátima Dias da Rocha

Las arañas independientemente de su nivel de socialidad, muestran diferentes grados de cuidado maternal. El cuidado maternal tiene consecuencias positivas, reduciendo la predación de huevos y de crías, mejorar la nutrición y consecuentemente, aumentando la sobrevida de los hijos. Efectos maternos son cada vez más reconocidos como clave determinantes de la dinámica de la población, porque no sólo afectar a la descendencia en su historia de vida, como la supervivencia, la reproducción, el comportamiento de dispersión y el flujo de genes. Por lo tanto, estudiar los efectos maternos en diferentes especies es muy importante para aumentar el conocimiento de la dinámica de esas poblaciones. Así, nuestros estudios son la inversión maternal en cinco especies del género Anelosimus, a través del grado de independencia de las crías en la captura de presas en A. jabaquara, comprobación del mecanismo de apertura de ooteca en las especies Anelosimus jabaquara, A. baeza y A. nigrescens, la descripción de la regurgitación en laboratorio de A. baeza y A. nigrescens, el registro de la matrifagia en algunas especies del género Anelosimus y la ocurrencia de adopción de crías en cinco especies de Anelosimus.

Ter personalidade é essencial para a vida social. Pelo menos para as aranhas!

Leonardo Palloni Accetti Resende[1]

1 Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, Programa de Pós Graduação em Ecologia e Biomonitoramento, Brasil.

Diversos estudos vêm demonstrando o papel da personalidade (a constância do comportamento de um indivíduo ao longo do tempo e dentro de contextos distintos), tanto na ecologia como na evolução dos mais diversos grupos taxonômicos. Essa característica comportamental tem um papel importante na aptidão das espécies, pois interfere nas capacidades de forrageamento, dispersão e reprodução das mesmas. Ela pode ser analisada em diversos níveis: espécies (ex: há espécies mais agressivas do que outras), populações (ex: populações com personalidades distintas terão sucessos distintos sob condições ambientais semelhantes) e indivíduos (ex: os indivíduos contribuirão para o crescimento ou redução das populações de acordo com suas respostas aos desafios do ambiente, sendo estas moduladas por sua personalidade). Nesse contexto, o estudo da personalidade em aranhas sociais vem demonstrando que a composição das colônias, define da divisão de tarefas até o sucesso na captura de presas e duração delas sob condições ambientais distintas. Nessa palestra, pretendo mostrar o fascinante mundo das aranhas sociais sob a perspectiva da personalidade animal, mostrando como se pode acessar essa propriedade comportamental nesses animais, quais fatores (ambientais e fisiológicos) podem estar por trás da determinação das diferentes personalidades e o quanto essa característica comportamental está associada com os padrões ecológicos e evolutivos que são conhecidos para esse grupo tão seleto de espécies. Além disso, mostrarei como a evolução da personalidade está ligada com a evolução da própria sociabilidade nas aranhas. Concluirei mostrando o quão boas as aranhas são como modelo para o estudo dos efeitos ecológico-evolutivos da personalidade, mas que tais fenômenos também podem ser estudados em diversas outras espécies que apresentem vida social, sendo esta uma prolífica linha de pesquisa com um grande horizonte a ser explorado.

SIMPÓSIO 10 - PERSPECTIVA PSICOETOLÓGICA DA EXPRESSÃO, COMPREENSÃO E REGULAÇÃO DE EMOÇÕES

Compreensão de emoções em música em população brasileira e canadense

Nara Côrtes Andrade[1]
[1] Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP

A música, historicamente, é um elemento recorrente em todas as culturas conhecidas. Para Darwin, a música possui a capacidade de evocar as mesmas emoções sentidas por nossos ancestrais. A literatura aponta que, em uma mesma cultura, as respostas emocionais para a música são consistentes. Este estudo visa validar estímulos musicais com valência afetiva para o contexto brasileiro, além de realizar uma análise transcultural sobre a percepção de emoções em música em população brasileira e canadense. Participaram indivíduos sem histórico de transtornos neurológicos ou psiquiátricos. As músicas foram avaliadas pelos participantes de maneira correspondente à emoção pretendida pelo compositor e os resultados demonstram acurácia acima do esperado ao acaso para as todas as categorias emocionais. Os trechos musicais foram categorizados de maneira semelhante na população brasileira e canadense. A hipótese de universalidade das emoções básicas em expressões faciais humanas é firmada na literatura, sendo que Darwin propõe a continuidade evolutiva das expressões emocionais. No que se refere à música este é um debate emergente. A literatura vem pesquisando quais os aspectos da percepção musical são universais e quais são imbricados na história sociocultural e individual, mas estudos sobre a percepção de emoções em diferentes contextos culturais são escassos.

Análise crítica do livro: "A expressão das emoções no homem e nos animais" de Darwin

Vinicius Frayze David[1]
[1] Instituto de Psicologia, USP, Ribeirão Preto, SP

Publicação fundante de uma abordagem evolutiva no estudo das emoções, o livro “A expressão das emoções no homem e nos animais” é essencial para qualquer pesquisador que se interesse

pelo tema. Publicado em 1972 e reformulado em uma segunda edição de 1889, a publicação encontrou um breve sucesso, seguido de um esquecimento que durou cerca de 90 anos, até ser redescoberto já há algumas décadas. Neste livro, Darwin discute de forma detalhada e cuidadosa que, não só as emoções podem ser verificadas em animais não humanos, como também é possível compreender sua dinâmica a partir de uma perspectiva evolutiva, assim como outros aspectos dos seres vivos. A obra de Darwin será aqui apresentada de forma crítica a partir de sua terceira edição, publicada originalmente em 1998, organizada e comentada por Paul Ekman. O objetivo será apresentar a proposta de Darwin, buscando entender as causas de ter sido deixada de lado pela área por tanto tempo e também as razões que levaram à renovação por seu interesse. Entre as críticas feitas ao autor, estão o antropomorfismo de algumas descrições, o uso de evidências anedóticas para sustentação de suas ideias, inconsistências na proposta de hereditariedade, a negligência com o valor comunicativo das emoções e o inevitável confronto com dogmas religiosos. Após colocar esse debate de maneira crítica, será apresentada também uma breve discussão sobre o cenário atual da pesquisa com emoções no homem, demonstrando como as questões trazidas na proposta original de Darwin ainda se mantêm centrais para a área.

A expressão de emoções diante de estímulos neotênicos: uma análise comparativa entre indivíduos com Síndrome de Williams e Autismo

André Paulo Corrêa de Carvalho[1]
[1] Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP

A Síndrome de Willimas (SW) e Espectro do Transtorno do Autismo (TEA) são disfunções do neurodesenvolvimento com fenótipos bastante diferentes, são escassas as investigações que utilizam participantes com TEA ou SW usando rastreamento do olhar e ainda menos frequentes os trabalhos que as comparam entre si. Traços cognitivos (linguagem, comunicação, organização espacial, interação social) e neuroanatômicos (cerebelo) são bem diferentes em TEA e SW, oferecem um contraste profundo, certamente aumentando o valor eurístico de questões relevantes como o rastreamento de visão de sujeitos com TEA e SW. O rastreamento do olhar e das emoções talvez possam elucidar os processos de funcionamento da MenteCérebro em humanos com disfunções do neurodesenvolvimento, fornecendo pistas sobre o funcionamento do indivíduo com desenvolvimento típico. A utilização do eye tracker permite coleta de dados de forma direta, objetiva e não invasiva indicando a priorização das informações

de um determinado cenário processadas pelo cérebro. O potencial para utilização do eye tracker é imenso e possivelmente não foram ainda utilizadas todas as suas possibilidades técnicas em estudos de grande porte nas áreas de psicologia evolucionista e neuropsicologia.

Regulação de emoções: uma análise da interação mãe-bebê no pós-parto imediato

Tania Kiehl Lucci[1]
[1] Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, SP

No livro "A expressão das emoções no homem e nos animais" (1872) Darwin relata as expressões emocionais que observou em seus filhos durante os primeiros anos de vida. Este material representa um dos primeiros registros das emoções e do desenvolvimento na primeira infância. Atualmente, sabe-seque desde o nascimento os bebês, apesar da imaturidade física, já apresentam características de seres sociais e habilidades que permitem que exista uma comunicação inicial por meio do olhar, vocalização, expressão facial, gestos e toque. O objetivo desta palestra é apresentar uma reflexão crítica das idéias defendidas por Darwin, principalmente no que concerne o valor comunicativo das emoções em bebês. Atualmente, com o avanço da tecnologia, é possível ter acesso a resultados minuciosos tanto das expressões emocionais quanto da sua regulação. Um exemplo são fotos feitas por ultrassom 3D que mostram expressões faciais de fetos com idade gestacional de 30 semanas: Gestalt de Choro e Gestalt de Riso. A exposição tem por objetivo mostrar as novas evidências de expressão de emoções em bebês que foram possibilitadas por avanços tecnológicos, além de expor a análise das primeiras interações mãe-bebê de díades no momento imediatamente após o parto em um hospital público da cidade de São Paulo, com foco principal na expressão e na regulação das emoções. Serão abordadas as diferenças nas interações iniciais mãe-bebê em função do sexo do recém-nascido, depressão materna e tipo de parto. Também serão apresentados dados sobre a concentração salivar de cortisol (medida do estresse) dos recém-nascidos relacionando-os com os dados observacionais.

SIMPÓSIO 11 - ASPECTOS INDIVIDUAIS E COLETIVOS NA DETERMINAÇÃO DE ESTRATÉGIAS COMPORTAMENTAIS EM FORMIGAS

Das pioneiras ao fluxo de milhões de formigas: aplicação de tracking de vídeo para avaliar padrões individuais e coletivos em trilhas de *Atta Sexdens rubropilosa*

André Frazão Helene[1]

1 Laboratório de Ciências da Cognição, Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP, Brasil.

As formigas cortadeiras apresentam comportamentos coletivos que abarcam estratégias capazes de superar inúmeros desafios ambientais. Tais estratégias se expressam no comportamento coletivo destas e podem ser observadas, por exemplo, na formação das trilhas de forrageio. A forma como tais comportamentos coletivos se apresentam envolve a necessidade de articulação de estratégias individuais para a sua composição e a descrição de como tais comportamentos se integram é desafio contemporâneo para o estudo de seu comportamento de maneira mais geral. A proposta da presente apresentação é tratar de como aspectos individuais e coletivos do comportamento de formigas (*Atta sexdens rubropilosa*) estão presentes no início da formação de uma trilha, a partir da observação de estratégias de recrutamento pela primeira formiga exploratório, como a presença do comportamento de antenação se relaciona com a seleção de trilhas quando há mais de uma trilha disponível, como estratégias distintas de corte e transporte influenciam a eficiência de uma trilha e como a observação de milhões de viagens unitárias dos indivíduos podem exclarecer estratégias coletivas de seleção de trilhas de forrageio. Ademais se pretende tratar de como estratégias individuais e coletivas influenciam no aparecimento da ritmicidade observada nas colônias. As medidas para tais observações foram feitas a partir da observação manual, análise de tracking e outras técnicas computacionais para o estudo do comportamento, desenvolvidas em nosso laboratório.

Comunicação Química e Comportamento em Formigas: das Moléculas a Neuroetologia

Fernando Ribeiro Sujimoto[1]
[1] ESALQ/USP, Piracicaba, SP

Formigas, como a maior parte dos insetos sociais, se comunicam predominantemente por meio de mensagens químicas. Essa via de comunicação, somada a diversas outras características, garantiu o sucesso evolutivo desse grupo de Hymenoptera. Um grande número de moléculas são protagonistas de repertórios comportamentais elaborados, como reconhecimento, forrageio e dominância reprodutiva. Espécies de formigas como as cortadeiras valem-se dos hidrocarbonetos de cutícula para reconhecerem seus co-específicos e até mesmo para identificarem integrantes da mesma colônia. Muitos representantes de diferentes subfamílias de Formicidae são capazes de produzir combinações de compostos e gerarem feromônios de trilha. Esses odores indicam a posição de uma fonte de alimento, estimulando e direcionando o forrageio. Outras ainda controlam e monopolizam a produção da prole na colônia por meio de um feromônio liberado pela rainha, substância capaz de inibir o desenvolvimento dos ovários das operárias. Assim, essa palestra abordará não somente a ecologia química e suas conexões com os diversos comportamentos de formigas, mas também tratará de aspectos fisiológicos e moleculares estimulados e desencadeados por odores. De maneira integrada à etologia, veremos como feromônios (odores relacionados à comunicação intraespecífica) e aleloquímicos (substâncias ligadas à comunicação interespecífica) são capturados pelo sistema olfativo das formigas, como se transformam em estímulos eletrofisiológicos e são interpretados, aprendidos e memorizados no sistema nervoso.

O comportamento de descarte de lixo em *Atta Sexdens*

Vinicius Frayze David[1]
[1] Instituto de Psicologia, USP, Ribeirão Preto, SP

A marcação química é um dos principais mecanismos de orientação para forrageamento em *Atta sexdens rubropilosa*. No entanto, pouco se sabe sobre um possível uso de marcação semelhante no descarte de lixo, ainda que os ninhos subterrâneaos possuam locais específicos destinados a

essa tarefa. Uma série de experimentos com colônias de *Atta sexdens*, criadas no Laboratório Walter Hugo Cunha do Instituto de Psicologia da USP, buscou identificar a possibilidade de existência de um mecanismo de orientação para descarte análogo ao de forrageamento. Primeiro, foi observado que as formigas lixeiras foram capazes de utilzar uma ponte "em T" colocada na borda da bandeja em que estava a colônia, de maneira a "arremessar" o lixo para o lado externo da bandeja. Quando essa ponte foi invertida, observou-se que os indivíduos passaram a seguir o mesmo trajeto, que agora resultava em arremessos para dentro da bandeja, gerando um acúmulo de lixo próximo à colônia, em um comportamento que perdurou por dias. Em outro experimento, um tubo de plástico foi colocado na saída de um pote de fungo, com uma bifurcação "em Y" para dois tubos paralelos, ligados à mesma bandeja destinada ao descarte de lixo. Aguardou-se o estabelecimento de um fluxo de carregamento de lixo por um dos caminhos e, em seguida, os tubos paralelos foram invertidos, mantendo-se sua orientação. As carregadoras de lixo passaram a utilizar o tubo antes menos utilizado, mantendo o lado (esquerda ou direita) escolhido na bifurcação dos caminhos. Para eliminar um possível efeito de experiência prévia, o experimento foi reformulado, agora utilizando pontes abertas e, uma vez que um lado fosse utilizado majoritariamente para o carregamento de lixo, todas as formigas foram retiradas e outro pote de fungo da mesma colônia foi colocado na mesma bandeja. As lixeiras fizeram uso não só do mesmo lado da ponte, como foi verificado que o trajeto realizado pelas carregadoras foi quase idêntico. Além disso, foi observado o comportamento de arrastamento de gáster, típico de marcação química na espécie. Os resultados apontam que a orientação para local de descarte de lixo parece incluir mecanismos de memória e de marcação química. Atualmente, está sendo montada uma replicação do último experimento, com a inclusão de uma análise química dos compostos depositados no trajeto e sua comparação com a composição da marcação da trilha de forrageamento.

A importância de bactérias simbiontes no sucesso reprodutivo de formigas (*Camponotus textor*)

Odair Correa Bueno[1]
[1] Instituto de Biociências, UNESP, Rio Claro, SP

O lixo das colônias de formigas cortadeiras abriga micro-organismos extremamente agressivos, no entanto, as operárias para se protegerem contra esses patógenos, apresentam uma sofisticada organização no manuseio e disposição deste material perigoso. Assim, enquanto, algumas

espécies dispõem seu refugo fora do ninho, outras constroem câmaras subterrâneas para depositarem seu lixo. A apresentação irá focar no manuseio e disposição do lixo em formigas cortadeiras, e como a colônia pode se organizar para minimizar a transmissão de doenças e se defender contra micro-organismos perigosos presentes no refugo. Também irá explanar sobre a influência da estrutura do ninho e dos fatores abióticos na construção ou não de câmaras de lixo. Além disso, a aula versará sobre a microbiota de fungos filamentosos e leveduras presentes no lixo, e sobre o comportamento das operárias em relação a manipulação desses fungos. Serão apresentados os métodos de coleta do lixo, identificação dos fungos e as técnicas de observação dos estudos comportamentais e materiais e aparelhos utilizados.

SIMPÓSIO 13 - COMPORTAMENTO DE ANFÍBIOS COMO BUFFER PARA MUDANÇAS CLIMÁTICAS: CONSIDERAÇÕES SOBRE TEMPERATURA E ÁGUA

Comportamento de anfíbios no laboratório e no campo: limites para inferência

Carlos A. Navas[1]
[1] Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP

A pesquisa experimental do comportamento de anfíbios tem longo histórico na literatura científica, com estudos de preferencias termais iniciados na década de 1960. Esses estudos ganharam complexidade com o tempo, mas se tornaram menos comuns já na década de 1990. Uma vez reconhecido o impacto das mudanças climáticas na ecologia de anfíbios, inclusive no contexto de doenças emergentes, estudos ressurgiram com força na década de 2010. Esses estudos, particularmente os relativos a seleção de microhabitat, são robustos e muito informativos, entretanto existem limitações na inferência que pode ser feita sobre os comportamentos no campo. Esta palestra visa discutir alguns dos problemas centrais que surgem neste contexto, ressaltando que a efetivação de preferencias em ambiente laboratorial e com variáveis isoladas não garante que tais preferências se manifestem no muito mais complexo ambiente de campo.

Febre Comportamental em Tetrápodes ectotérmicos: Estudando comportamentos a partir de respostas fisiológicas

Laura Camila Cabanzo Olarte[1]
[1] Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP

O estudo da febre comportamental derivou-se do estudo da febre e os tetrápodes ectotérmicos, tem sido considerado como o modelo apropriado por ter uma relação estreita com a temperatura do seu habitat o que facilitava o controle em condições experimentais para estudos sobre febre e suas implicações no organismo (Kluger, 1975). No entanto, os tetrápodes ectotérmicos apresentam febre de forma comportamental como uma mudança das preferencias termais incrementando a temperatura corporal como resposta a infecção (Kluger, 1991). Trabalhos com

esses modelos de estudo tem respondido questões associadas a fisiologia a partir do estudo do comportamento no laboratório, mas só se focando na temperatura como variável principal esquecendo o registro e analise de variáveis comportamentais (Hutchinson & Erskine, 1981; Bicego et al., 2002; Hunt et al., 2011; Boltaña et al., 2013). Com isso, a nossa proposta para estudar febre comportamental em indivíduos de Proceratophrys boiei foi desenhar uma série de tratamentos que começou pelo estudo da seleção espacial num gradiente termal até a injeção de lipolissacáridos de E. coli simulando uma infecção durante o período do experimento e como consequência o incremento da temperatura corporal dos indivíduos usados. No entanto, os indivíduos de P. boiei, apresentaram uma resposta alterna conhecida como comportamento de doente o que sugere a existência de mais de uma resposta comportamental quando um indivíduo anuro está infectado.

Temperatura preferencial e taxa metabólica diária do sapo Cururu (*Rhinella icterica*)

Stefane Saruhashi[1]
[1]Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP

Ritmos biológicos diários sincronizados com ciclos ambientais permitem que os animais ajustem comportamentos e processos fisiológicos em antecipação a desafios ambientais previsíveis. A oscilação diária da temperatura ambiental é particularmente relevante em animais ectotermos por influenciar sua temperatura corpórea e taxa metabólica. Devido a alta permeabilidade hídrica de sua pele, a maioria dos anfíbios tem um potencial de termorregulação limitado. O presente estudo buscou verificar a existência de um padrão rítmico diário da temperatura preferencial e taxas metabólicas de rotina e repouso, de sapos da espécie Rhinella icterica durante 72 horas. Nosso estudo não identificou ritmos diários sincronizados ao ciclo claro e escuro. Entretanto, os animais apresentaram uma alteração rítmica de sua temperatura corpórea preferencial em ± 2□C a cada 3 horas. Além disso, os sapos apresentaram taxas metabólicas e atividade locomotora elevadas durante o período diurno nas primeiras 24 horas dentro das câmeras metabólicas, oposto ao hábito noturno observado na natureza. Nossos resultados indicam que parte das informações presentes na literatura podem ter superestimado valores das taxas metabólicas devido ao aumento da atividade locomotora em resposta ao estresse dos animais ao serem inseridos em câmeras metabólicas.

Relações do desempenho locomotor e do comportamento de busca de água com ocupação ambiental de anuros, em diferentes escalas

Braz Titon Junior[1]
[1] Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP

Corroborando padrões observados para a distribuição de riqueza de espécies de anfíbios, diversos estudos têm demonstrado interessantes relações entre o ambiente, em diferentes escalas, e características associadas ao balanço hídrico em anuros. Entre essas características, os efeitos sinérgicos da desidratação e da temperatura corpórea sobre a locomoção e sua relação como o ambiente se destaca, uma vez que espécies encontradas em ambientes mais quentes e xéricos apresentam uma menor sensibilidade da locomoção à desidratação e em temperaturas mais altas quando comparadas a espécies filogeneticamente próximas de ambientes mais mésicos e florestados. Tais efeitos podem acarretar em redução na habilidade de executar padrões comportamentais de clara relevância ecológica, tais como captura de presas, fuga de predadores e busca ativa de parceiros sexuais. Adicionalmente, as estratégias comportamentais de busca por fontes de hidratação também parecem estar associadas a características ambientais durante o período reprodutivo. Quando desidratados, indivíduos de algumas espécies apresentam um padrão de baixa taxa de movimentação e detecção mais precisa de fontes de água em um labirinto. Estas espécies concentram sua atividade reprodutiva no pico da estação chuvosa, porém, apresentam comportamento de corte mesmo durante dias relativamente secos. Por outro lado, indivíduos desidratados de espécies com um padrão de altas taxas de movimentação e busca aleatória por fontes de água em um labirinto, apresentam temporadas reprodutivas mais extensas, e comportamento reprodutivo desencadeado somente por eventos de chuva.)

SIMPÓSIO 14 - ECOLOGIA E COMPORTAMENTO DE CETACEOS: AJUSTANDO A VIDA EM UM MUNDO MODERNO

Espalhando a mensagem em um mundo ruidoso: Ecologia e comportamento acustico de cetáceos

Marcos R. Rossi-Santos[1]
1 Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Cruz das Almas, BA, Brasil.

A presente palestra apresenta uma das questões mais atuais em ecologia comportamental de cetáceos: como estes animais ajustam seu comportamento frente aos diversos ruídos antropogênicos depositados no ambiente acústico marinho. Estudos de caso sobre as pesquisas desenvolvidas com a baleia-jubarte, ao longo da costa da Bahia, e com o boto-cinza, na Baia de Todos os Santos, serão apresentados e discutidos, compondo, com as outras palestras do simpósio, um leque de argumentos para a discussão com a plateia.

Por que as baleias baianas gostam de gelo? Mudanças climáticas e a ecologia comportamental da baleia-jubarte

Leonardo Liberali Wedekin[1]

Na palestra será mostrado como a ecologia e o comportamento da baleia-jubarte estão intimamente ligados às variações climáticas, especialmente àquelas que interferem na extensão do mar-de-gelo na Antártica. Estas oscilações climáticas têm reflexos em diferentes facetas da biologia da baleia-jubarte, inclusive nos padrões comportamentais observados em suas áreas de reprodução, como a costa brasileira. Após entender quais os mecanismos envolvidos na relação do clima com as baleias, veremos como as mudanças climáticas globais podem interferir de maneira direta e indireta na biologia da baleia-jubarte, em especial seu comportamento.

O boto baiano teme o calor? Golfinhos costeiros em tempo de mudanças climáticas

Yvonnick Le Pendu[1]
1 Universidade Estadual de Santa Cruz, Departamento de Ciências Biológicas, Ilhéus, BA, Brasil.

As adaptações dos mamíferos aquáticos às mudanças climáticas são pouco conhecidas. Sua flexibilidade comportamental e fisiológica facilita a adaptação desses animais à tais mudanças.

Todavia, as espécies restritas à zona costeira são potencialmente mais impactadas: a relação entre forçamento ambiental e a mortalidade de mamíferos aquáticos já foi comprovada em regiões tropicais. O boto-cinza (Sotalia guianensis) é um pequeno golfinho costeiro considerado vulnerável à extinção no Brasil. Diversas variáveis ambientais influenciam seu uso do habitat. Em Ilhéus, BA, verificamos através o monitoramento acústico e visual que a taxa de detecção da espécie varia em função da temperatura de superfície da água e sua turbidez. Discutimos como as mudanças climáticas podem gerar impactos ao boto-cinza, com base nas projeções do painel intergovernamental sobre mudanças climáticas e o conhecimento atual sobre o comportamento e a ecologia da espécie.

Turismo de observação de cetáceos e mudanças climáticas: qual a relação? A atividade em Fernando de Noronha pode ser afetada?

Marina Consuli Tischer[1]
1 UESC, Ilhéus, BA

O turismo de observação de cetáceos, ou whale-watching, é uma atividade em crescimento mundial e que movimenta grande montante econômico. Ela depende da presença espaço-temporal prevista de golfinhos e baleias. Evidências atuais sugerem que cetáceos podem responder às mudanças ambientais, principalmente em relação à sua distribuição e/ou abundância em algumas áreas. Alterações comportamentais também podem ocorrem em resposta às atividades humanas, por exemplo o turismo. Pesquisas em ecologia comportamental e interações com o turismo são realizadas com foco na conservação da população de golfinhos e na continuidade do turismo de uma forma mais sustentável. Alterações na distribuição da espécie já foram registradas no arquipélago, o que, de certa forma tem levado a prática de novas atividades turísticas náuticas. A legislação nacional e local de proteção é ineficaz no controle do crescimento do turismo e mitigação dos impactos que a atividade pode causar nos animais. O grande desafio é aliar a conservação e a continuidade do turismo de forma sustentável em um ambiente de constante mudança.

MINICURSO 1

Desenvolvimento, Comunicação e Cognição em primatas: sistemas em desenvolvimento

Briseida Resende[1]

1 Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia, Departamento de Psicologia Experimental. E-mail: *briseida@usp.br*

O minicurso apresentará o desenvolvimento de aspectos sociais e motores de primatas humanos e não-humanos, usando como pano de fundo a abordagem da percepção e ação. Assim, inicialmente esta abordagem será apresentada e será mostrado como os organismos são entendidos como sistemas em desenvolvimento. Em seguida, será discutida a ontogenia do comportamento motor e da linguagem, levando em conta a influência social na aprendizagem e os processos de aprendizagem que estão envolvidos.

MINICURSO 2

Bem-estar de animais cativos: teoria & prática

Caroline Marques Maia[1], Eliana Ferraz Santos[2]

1 Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências de Botucatu, São Paulo, SP.

2 Instituto de Biociências, UNESP, Rio Claro, SP. E-mail: *carolmm_luzi@hotmail.com*

Este minicurso será dividido em dois momentos principais. Num primeiro momento, apresentaremos a base teórica envolvida no contexto do bem-estar animal. Para isso, abordaremos uma visão histórica do desenvolvimento da ciência e dos diferentes conceitos de bem-estar. Também discutiremos sobre outros conceitos importantes relacionados diretamente ao bem-estar, tais como as definições de estresse, distresse, sensciência, sofrimento, as 5 liberdades, estereotipia, enriquecimento ambiental, respostas de preferência e motivação por diferentes recursos ambientais, entre outros. Ao longo da exposição, enfatizaremos a relação entre todos esses conceitos e o bem-estar animal. Num segundo momento, abordaremos exemplos de situações práticas mostrando os principais problemas apresentados por animais de cativeiro, incluindo exemplos de comportamentos estereotipados e exemplos de possíveis estressores em cativeiro. Em seguida, apresentaremos exemplos práticos de diversos tipos de ambientes enriquecidos para diferentes espécies (incluindo peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos), bem como as consequências observadas para o bem-estar dos animais cativos a partir do enriquecimento aplicado. Enfatizaremos a melhora nas condições dos animais observadas a partir da utilização de técnicas de enriquecimento.

MINICURSO 3

Introdução à bioacústica no ambiente R

Cássio Rachid Meireles de Almeida Simões[1], Shaka Furtado[1]

1 Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Diversidade Animal, UFBA, Salvador, BA.

Para análise dos sons, diversos programas podem ser utilizados (p. ex. Raven; SoundRuler; Adobe Audition, Audacity), dentre eles o software R, através dos pacotes 'seewave', 'soundecology' e ‘warbleR', destaca-se como uma promissora ferramenta. Com o software R é possível realizar diversas análises acústicas, desde as essenciais para caracterização e comparação de cantos (p. ex. Aferir frequência dominante e duração de canto, ou realizar uma Correlação Cruzada) até análises de caracterização e/ou comparação da paisagem acústica de diferentes ambientes (p. ex. Entropia acústica, Índice de Complexidade Acústica, Dissimilaridade Acústica). Dessa maneira, este curso se propõe a apresentar uma introdução básica à utilização do software R para realização de análises acústicas.

MINICURSO 4

Técnicas de amostragem do comportamento animal

Cristiano Schetini de Azevedo[1], Luciana Barçante[2]

1 Universidade Federal de Ouro Preto, Instituto de Ciências Exatas e Biológicas. Campus Morro do Cruzeiro, Ouro Preto, MG, Brasil. E-mail: *cristianoroxette@yahoo.com.br*.

2 UFBA, Salvador, BA

Abordar o que é etologia e apresentar as principais metodologias de coleta de dados comportamentais. Realizar a prática das principais metodologias de coleta de dados comportamentais. Abordar o papel da etologia na conservação das espécies animais, com a exemplificação de estudos e métodos que podem ser aplicados durante ações de proteção a espécies ameaçadas. Introduzir os principais tipos de análises de dados comportamentais.

MINICURSO 5

Dominância da Hierarquia de Vêspas

José Roque Raposo Filho[1]

1 Universidade Tiradentes, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Bloco A Campus II, Farolândia, Aracaju, SE, Brasil.

O Presente Minicurso trata-se da dinâmica hierárquica social de Vespas, que pressupõem um movimento constante entre os indivíduos dominantes e não dominantes. Além disso será abordado também o processo de fundação das colônias poligínicas e monogínicas, que perpassa pela dominância. A organização social das colônias de vespas é estabelecida pela dominância que não deixa de ser um processo dinâmico que demonstra uma mudança na hierarquia social.

MINICURSO 6

Ecologia comportamental de golfinhos e baleias

Marcos R. Rossi-Santos[1], Yvonnick Le Pendu[2]

1 Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Cruz das Almas, BA, Brasil.

2 Universidade Estadual de Santa Cruz, Departamento de Ciências Biológicas, Ilhéus, BA, Brasil.

Este mini-curso pretende introduzir o tema sobre a ecologia comportamental de golfinhos e baleias para estudantes interessados em conhecer mais sobre as possibilidades de pesquisa com este grupo animal. Alem de aspectos básicos da biologia e ecologia, também serão abordados o uso de ferramentas tecnológicas, como o SIG, o registro visual em foto e video e a bioacústica, para a realização de estudos que visem a conservação das espécies e do ambiente onde vivem, bem como a melhor compreensão de como estes animais vem se adaptando em um moderno mundo de mudanças.

COMUNICAÇÕES ORAIS – BEM-ESTAR ANIMAL

Visitor effects on the behavior of zoo-housed crab-eating fox (*Cerdocyon thous*)

Josiane de S. Marques[1], Cibele Biondo[1]

1 Center for Natural Science and Humanities, Federal University of ABC, Brazil. E-mail: *josibiomarques@hotmail.com*

As zoos became instruments for *ex situ* conservation, there is a preoccupation about captive animal welfare. It raised an important question in regards the impact of visitors on the behavior of zoo-housed animals. In this study, we addressed visitor effects on the behavior of crab-eating foxes (CEF, *Cerdocyon thous*) from São Paulo Zoo, Brazil. We studied six CEFs, three females and three males between three and seven years old, housed in two enclosures (E1, four individuals, and E2, two individuals). We recorded the behaviors using scan sampling (with intervals of ten minutes) for 6 days with high numbers of visitors (weekends) and 6 days with fewer numbers of visitors (weekdays). The number of visitors were also recorded in each scan, being classified as none (0), small (0-5) and large (> 6). The animals were observed for a total of 48 hours, 24 in each enclosure. We expected to find higher rates of aggressive and stereotyped behaviors in conditions of higher quantity of visitors. However, these behaviors were extremely rare (just one event each), being observed only in the enclosure E2 in one day of high visitation. In the enclosure E1, in contrast to our expectations, the behavior of general vigilance was observed only in days of low quantity of visitors. In the enclosure E2, this behavior was recorded with similar frequency in days of low and high visitation. In both enclosures, the animals spent more time resting or in an indoor out of view area in the moments the number of visitors was equal to 0. Although we did not find a clear influence of the visitation on the behavior of CEFs, studies with zoo-housed individuals of this species are scarce and this work represents a contribution to the species' knowledge and welfare, to help its ex situ conservation.

Keywords. Animal welfare, stereotyped behaviors, captivity

COMUNICAÇÕES ORAIS – BEM-ESTAR ANIMAL

Personalidade em gatos domésticos (*Felis silvestris catus*): abrigo vs. pós-adoção

Naila Fukimoto[1], Olívia de Mendonça-Furtado[2]

1 Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: *nailafukimoto@usp.br*

2 Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

Um dos motivos para a devolução de gatos adotados de abrigos é a incompatibilidade da personalidade do animal com as expectativas dos adotantes. Uma avaliação Norte Americana promete medir a personalidade de gatos em situação de abrigo em duas escalas: sociabilidade (aproximação/interesse em pessoas) e valentia (reação a novos ambientes/estímulos). Apesar da personalidade ser definida como uma característica estável do sujeito, o objetivo deste trabalho foi verificar se a mudança de um ambiente potencialmente estressante (abrigo) para um ambiente potencialmente acolhedor (casa do adotante), teria impacto nos comportamentos associados a sociabilidade e valentia. O protocolo experimental incluiu observar as reações dos gatos ao serem acarinhados ou pegos no colo, foi aplicado no abrigo e algumas semanas após a adoção. A maioria dos 69 animais avaliados no abrigo, são gatos com média valentia e média sociabilidade (25 gatos), seguido de gatos com média valentia e alta sociabilidade (15 gatos). Os perfis menos encontrados foram os extremos de valentia (14 indivíduos em cada extremo), independentemente do nível de sociabilidade. Gatos de baixa valentia e alta sociabilidade e alta valentia e baixa sociabilidade não apareceram nesta amostra. Notou-se uma leve tendência a não serem adotados os animais menos sociáveis e menos valentes (só 50% desses animais foram adotados vs. 80% dos animais mais sociáveis e mais valentes). Após a adoção pudemos acompanhar 15 gatos - quatorze indivíduos apresentaram variação de sociabilidade e valentia, em média de 4 a 5 pontos respectivamente. E um indivíduo apresentou uma variação de 14 pontos tanto na escala de sociabilidade quanto na de valentia. Conclui-se que a avaliação apresenta resultados consistentes, já que os sujeitos apresentaram pequenas alterações nos comportamentos associados a sociabilidade e valentia com a mudança de ambiente. Portanto, essa parece ser uma boa ferramenta para auxiliar na escolha dos gatos para seus futuros tutores.

Palavras-chave. Perfil, temperamento, diferenças individuais

COMUNICAÇÕES ORAIS – BEM-ESTAR ANIMAL

Uso de condicionamento operante, *ex situ*, em duas espécies de lobo-marinho *Arctocephalus* spp. (Carnivora: Pinnipedia) com deficiência visual, em Salvador, BA

Nolga Eliã da Cruz Santos[1], Girlane de Santana Silva[1], Helena Rachel da Mota Araujo[2], Camila Magalhães Pigozzo[3]

1 Aluna do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UNIJORGE. E-mail: *nolga.elia@hotmail.com*

2 Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Brasil

3 Professora e Coordenadora dos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas da UNIJORGE

Para promover bem-estar animal, a análise comportamental é fundamental na aplicação da técnica de condicionamento operante em pinípedes, que frequentemente encalham no litoral, sendo encaminhados para centros de reabilitação *ex situ*. Com isso, o presente estudo avaliou os resultados da técnica de condicionamento operante em dois espécimes de lobo-marinho, possivelmente adulto e juvenil, ambos com deficiência visual em cativeiro. Foram seguidas três etapas: reconhecimento (escolha do local de estudo (Instituto Mamíferos Aquáticos) e dos animais a serem condicionados (*Arctocephalus* spp.) e realização de etograma inicial), assimilação (aplicação da técnica de condicionamento operante) e avaliação, através da dessensibilização com a realização de dois procedimentos veterinários em cada animal e etograma final. Em relação ao etograma, foram observados 62 atos comportamentais, expressos em 10 tipos de comportamentos, incluídos em 7 categorias (locomoção, comunicação, alimentação, descanso, social, manutenção e exploração). Angel (*Arctocephalus tropicalis*), expressou atos comportamentais numa frequência maior que Osíris *(Arctocephalus australis*) durante todo o processo de observação comportamental antes e depois do condicionamento. No que se refere ao condicionamento, de um modo geral, não houve dificuldade para aceitação do *target* na primeira tentativa de treino para ambos indivíduos do estudo, apesar da deficiência visual. Angel obteve melhores resultados em relação a Osíris nos comandos "toca" e "toca e fica", sendo que Osíris obteve melhores resultados para o comando "chão". Angel respondeu melhor que Osíris durante a aplicação da técnica, utilizando a dessensibilização em dois procedimentos veterinários (auscultação cardíaca e medida de peso corporal). Entretanto, Osíris não realizou a medida de peso corporal, por se mostrar resistente a subir na balança. O estudo possibilitou verificar que a técnica de condicionamento operante, nos espécimes estudados, alterou alguns comportamentos de maneira positiva, auxiliando na execução de procedimentos

veterinários, sem a necessidade da contenção física, minimizando o estresse e contribuindo com o bem-estar dos animais.

Palavras-chave. Bem-estar, condicionamento, pinípedes

COMUNICAÇÕES ORAIS – BEM-ESTAR ANIMAL

Perception of animal welfare by Brazilian consumers

Paola M. Rueda[1], José Rodolfo P. Ciocca[1], Daniel P. Cruz[1]

1 World Animal Protection – Brazilian Office, Project partnership, IPSOS. E-mail: *info@worldanimalprotection.org.br*

World Animal Protection and IPSOS have developed a study to evaluate the level of perception of Brazilian consumer's related to animal welfare and animal production. The study evaluated the offline (1200 people) and online (1000 people) randomized sample. The most part of interviewed people (70%) buy animal products on supermarkets and the most important aspect during the purchasing choice is the quality of the product, following by price and the sixth most important aspect is animal welfare, but people usually don´t realize that the quality and taste, for example, can be also influenced by animal welfare. Two out of three Brazilians declare not knowing how animals that will be consumed by them are raised (66%). This rate is even higher among those interviewed during the offline research in Brazil, where this percentage is 76%. When questioned about how animals are killed 55% of Brazilian consumers declared to be worried about it and 74% of people associated animal welfare with a sustainable system production. It is evident that, in their point of view, the animal welfare may be related to the quality of the product. That is one interesting point, because, this study shows that, the most important factor at the time of purchasing is the quality, followed by the price and appearance of the meat. When asked about the importance of animal welfare of the farm animals, 82% of respondents declare considering it very important or extremely important. The animal welfare is important for consumers but they don't know how animals are raised and how to improve animal welfare in farm system.

Keywords. Animal welfare, consumer's perception

COMUNICAÇÕES ORAIS – COGNIÇÃO ANIMAL

Diferenças individuais no peixe paulistinha em teste de aprendizagem latente

Heloysa A. Silva[1], Jaquelinne P. da Silva[1], Priscila F. Silva[1], Ana Carolina Luchiari[1]

1 Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: *araujoheloysa@gmail.com*

Cada indivíduo apresenta uma resposta comportamental diferente às diversas circunstâncias ambientais, mesmo quando comparado a outro da mesma espécie, sexo e idade. Essas diferenças são conhecidas por tipos comportamentais e, quando perduram ao longo do tempo, caracterizam-se como personalidade animal. Tendo isso em vista, o presente estudo teve o objetivo de investigar diferenças individuais no desempenho comportamental de peixes paulistinha (*Danio rerio*). Para isso, animais adultos de ambos os sexos (N=50) foram submetidos a um teste emergencial cuja finalidade foi separar os indivíduos em dois grupos comportamentais, proativo e reativo, com 15 animais em cada. Após a classificação, os indivíduos intermediários foram descartados e os selecionados passaram por um teste de aprendizagem latente com duração de 15 dias. O labirinto utilizado foi um aquário com divisórias intercaladas contendo uma câmara escura (*start box*) numa extremidade e uma câmara anexa na outra, que serviu de área de recompensa social no último dia de teste. Os parâmetros analisados foram velocidade média, tempo total parado, latência para chegar até a recompensa e tempo gasto nas áreas delimitadas. Com base na Permanova nossos resultados apontam que há diferenças significativas entre os grupos comportamentais (Permanova F= 3.2153; P= 0,005), indicando que os indivíduos proativos apresentaram maior tempo parado mesmo tendo sua velocidade média maior. Por outro lado, os animais classificados como reativos alcançaram a recompensa social mais rapidamente. Animais proativos são caracterizados por maior propensão ao risco e, numa espécie social como o paulistinha, isto pode ser visto por uma maior distância e menos interesse no grupo. Por outro lado, os reativos respondem mais intensamente ao grupo, corroborando a ideia de menor propensão ao risco.

Palavras-chave: Personalidade animal, exploração, memória

COMUNICAÇÕES ORAIS – COGNIÇÃO ANIMAL

Influências do enriquecimento ambiental na aprendizagem

Isabela Inforzato Guermandi[1], Graziela Valença-Silva[1], Percília Cardoso Giaquinto[1]

1 Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, Unesp, Botucatu, SP. E-mail: *isaiguermandi@gmail.com*

O enriquecimento ambiental fornece uma gama de interações e situações inéditas complexas, que geram estímulos de diferentes naturezas. Estes têm impacto no processo de aprendizagem, no neurodesenvolvimento e na alteração das respostas comportamentais dependendo da forma com que se associam, principalmente nos primeiros estágios do desenvolvimento cognitivo. Aqui avaliamos os efeitos do enriquecimento ambiental na aprendizagem da tilápia-do-Nilo, um ciclídeo com uma série de comportamentos complexos (social, reprodutivo, parental, etc). Para isso, individualizamos os peixes pós-eclosão, dividindo-os em dois tratamentos: com enriquecimento (aquários revestidos com celofane azul, substrato de cascalho, vegetação artificial, tocas e acréscimo de novas estruturas) e ambiente não-enriquecido (controle). Após o primeiro mês de vida, aplicamos testes quinzenais de aprendizagem na forma de labirinto até 8 meses de idade. Testamos a normalidade pelo teste de Shapiro Wilks, aplicando o teste T de Student para dados paramétricos e seu correspondente Mann-Whitney para dados não paramétricos. Medimos a latência para deixar a câmara de aclimatação (motivação) e tempo gasto para chegar ao alimento (desempenho). A motivação dos peixes criados em ambiente enriquecido foi maior no 4º ($p=0,008$), 5º ($p=0,01$) e 11º testes ($p=0,006$). Em relação ao desempenho, os peixes enriquecidos obtiveram uma melhor performance ($p=0,02$) durante o quarto mês de vida. Desta maneira, concluímos que o enriquecimento ambiental afetou a aprendizagem de tilápia-do-Nilo.

Palavras-chave. Desenvolvimento cognitivo, desempenho, motivação

COMUNICAÇÕES ORAIS – COGNIÇÃO ANIMAL

Lamber a própria boca pode ser uma resposta emocional em cães

Natalia Albuquerque[1,2], Kun Guo[3], Anna Wilkinson[2], Briseida Resende[1], Daniel Mills[2]

1 Departamento de Psicologia Experimental, Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail: *nsalbuquerque@usp.br*

2 School of Life Sciences, University of Lincoln, Reino Unido

3 School of Psychology, University of Lincoln

Cães domésticos (*Canis familiaris*) são capazes de discriminar expressões emocionais, além de possuírem a habilidade de categorizar pistas afetivas de diferentes valências, obtendo e integrando informação emocional de expressões faciais e de vocalizações, tanto de coespecíficos quanto de heteroespecíficos. Nesses animais, o comportamento de lamber a própria boca tem sido amplamente utilizado em estudos de etologia aplicada e bem-estar como um sinal de estresse físico ou social. No entanto, devido à carência de estudos sistemáticos, a exibição deste comportamento apresenta uma grande controvérsia quanto à sua função e aos seus mecanismos subjacentes. O objetivo deste estudo foi avaliar como cães reagem a expressões emocionais e verificar a relação entre o lamber de boca e a percepção de estímulos de diferentes valências. Para isso, utilizamos um paradigma de preferência de olhar e apresentamos a cães (*pets*) pares de expressões faciais (positiva e negativa, do mesmo indivíduo), combinadas com a apresentação simultânea de uma vocalização (positiva ou negativa, também do mesmo indivíduo) ou um som controle (neutro) e codificamos seu comportamento de olhar e de lamber a própria boca. Nós encontramos um efeito significativo da imagem para a qual os cães estavam olhando no momento da exibição do comportamento-alvo ($F_{1,96}$=4.73, p=0.032), tendo os sujeitos exibido o *lamber de boca* em maior frequência quando olhando as faces negativas (0.196±0.034), em comparação às faces positivas (0.093±0.034). No entanto, nem o som nem a interação entre a valência da imagem e a valência do estímulo auditivo exerceram efeito sobre o comportamento ($F_{2,96}$=0.783, p=0.46 e $F_{2,96}$=2.12, p=0.13; respectivamente). Esta resposta comportamental diferencial espontânea sugere que lamber a própria boca, em cães, está relacionado à percepção de emoções negativas e que esses animais respondem de forma funcionalmente adequada a expressões emocionais.

Palavras-chave. Cães domésticos, cognição social, emoções

COMUNICAÇÕES ORAIS – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Para além dos Feromônios: Outros fatores que poderiam modular a atividade de forrageamento em saúva (*Atta sexdens rubropilosa)*

Daniele Victoratti do Carmo[1], Pedro Leite Ribeiro[1], André Frazão Helene[1]

1 Laboratório de Ciências da Cognição. Departamento de Fisiologia. Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, USP. São Paulo, SP, Brasil. E-mail: *danivictoratti@gmail.com*

O compartilhamento de informações entre indivíduos é fundamental para a manutenção das dinâmicas coletivas, dentre às quais a atividade de forrageio se insere. No forrageamento é descrito que as operárias compartilham informações por meio de feromônios, porém, a existência de outros comportamentos envolvidos no processo é menos estudada. Foi investigado se o comportamento de antenação e o transporte do primeiro fragmento de folha poderiam ter papel informativo durante a atividade de forrageio. Foi utilizado um labirinto em Y, sendo que cada braço levava a uma atividade diferente: forrageio em uma trilha previamente marcada (BF) e exploração de área nova (BE). Os braços foram abertos simultaneamente, permitindo escolher entre forragear ou explorar. Cada lado da trilha foi filmado durante 38 minutos. Em 4 réplicas foi contabilizado: fluxo, número de antenações e o minuto do primeiro fragmento de folha transportado para colônia. Em uma ANOVA (2x2) foi comparado o número de antenações entre os MOMENTOS, antes e depois do transporte da primeira folha, em ambos os BRAÇOS. Não foram encontrados efeitos isolados de BRAÇO ou MOMENTO ($p>0,05$). Foi observado efeito de interação entre BRAÇO e MOMENTO ($F(1,299)=38,9$), mostrando que há alteração do padrão de distribuição das antenações antes e depois da passagem da folha (média/minuto - BE antes 7,1 e depois 2,2 e BF antes 2,8 e depois 6,0). Assim, é possível afirmar que há uma relação entre o comportamento de antenação e o transporte do primeiro fragmento de folha. Especula-se que o transporte de folha seria o gatilho para a alteração do padrão de antenação nos braços e, consequentemente, o recrutamento. A análise dos resultados parece indicar que não apenas a marcação da trilha tem importante papel informativo, como também as antenações e o primeiro fragmento de folha, que em conjunto, modulariam a atividade de forrageamento.

Palavras-chave. Antenação, forrageamento, informação

COMUNICAÇÕES ORAIS – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Interações afiliativas entre forrageadoras da formiga *Neoponera villosa*

Maria Eduarda de Lima Vieira[1], Dina Lillia Oliveira de Azevedo[1], Marcos Batista Filho[1], Arrilton Araújo[1]

1 Departamento de Fisiologia, Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: *dudalv.9.el@gmail.com*

As interações sociais não são apenas encontros aleatórios, uma vez que as formigas decidem quando, com quem e quantas vezes irão interagir. O presente trabalho tem como objetivo verificar o padrão de interações entre forrageadoras da formiga *Neoponera villosa.* Nossa hipótese era de que o número de interações variaria de acordo com o tamanho da colônia, com mais registros na colônia maior, apesar da variação individual em ambos os tamanhos. O estudo foi conduzido no Laboratório de Biologia Comportamental, Centro de Biociência, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Foram utilizadas duas colônias, cujas formigas eram marcadas individualmente com etiquetas alfanuméricas. Observamos ao longo de 30 dias, cinco dias/semana, com dois horários de observação por dia, manhã (7h-8h) e tarde (16h-17h). Cada colônia foi observada em janelas de 30 minutos, utilizando o método focal contínuo, para registrar as interações afiliativas realizadas através do contato antenal frontal recíproco. Registramos 1162 interações afiliativas. A freqüência dessas interações foi significativamente maior na colônia grande (92 forrageadoras), corroborando com nossa hipótese e com modelos computacionais. A análise das redes mostrou não haver diferença na medida de centralidade em colônias de tamanhos diferentes. Assim, concluímos que as interações sociais afiliativas em *Neoponera villosa* são moduladas pelo tamanho da colônia, fator que provavelmente auxilia a manutenção da estabilidade do fluxo de informações entre seus indivíduos.

Palavras-chave. Rede social, ponerinae, formicidae

COMUNICAÇÕES ORAIS – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Ruídos antropogênicos na ecologia da paisagem acústica do boto-cinza (*Sotalia guianensis*, Van Benédén, 1864) na Baía de Todos os Santos, Bahia, Brasil.

Victor Melo Souza[1], Marcos Roberto Rossi-Santos[2]

1 Laboratório de Ecologia Acústica e Comportamento Animal, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil. E-mail: *victormelosouza@hotmail.com*

2 Laboratório de Ecologia Acústica e Comportamento Animal, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil.

Nenhum outro animal modifica tanto o seu habitat como o homem, causando grande impacto na fauna, por isso torna-se necessário o conhecimento sobre esses impactos para que medidas de prevenção sejam tomadas a fim de reduzir os danos ao meio ambiente buscando, assim, uma relação homem/animal mais harmônica. O boto-cinza por possuir hábitos costeiros sofre diretamente com a ação antrópica, podendo ter seu comportamento alterado, como, interferências em sua comunicação ou até mesmo o abandono da área. Este estudo visa determinar se existe algum tipo de impacto sonoro produzido a partir de gravações de diferentes fontes antropogênicas na região da Baía de Todos os Santos, localizada no Estado da Bahia, para futuramente desenvolver um esforço inicial visando compreender e desenvolver técnicas de estudos para avaliar o possível dano causado na fauna local. O trabalho foi realizado com o apoio de um veleiro juntamente com um hidrofone (96 kHz) e uma tripulação de até seis indivíduos dividindo tarefas como, preenchimento de uma ficha padronizada, foto-identificação, operação do hidrofone e navegação. Os dados foram analisados no programa RAVEN 1.5 beta. Totalizaram-se nove dias de esforço, divididos ao longo de três meses, com um esforço de aproximadamente 59 horas, coletando 5,36 horas de dados acústicos. Foi possível observar nas gravações, que os sons emitidos pelas fontes antropogênicas possuem uma grande variação de frequência de 0,01 kHz chegando a até 12,06 kHz mostrando que o homem modifica a paisagem acústica da área de estudo, dessa forma mostrando a necessidade de um estudo sobre essa interferência e o prejuízo que causa na fauna costeira.

Palavras-chave. Poluição sonora, impactos, emissões de som

COMUNICAÇÕES ORAIS – ETOLOGIA E CONSERVAÇÃO

La etología en un mundo en cambios: apuntes para un enfoque post-especista

Hector Ricardo Ferrari[1], Micaela Anzoategui[2]

1 Cátedra de Etología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

2 Centro de investigaciones en filosofía - Instituto de investigaciones en Humanidades y Ciencias sociales - Facultad de Humanidades y Cs. de la Educ. UNLP. E-mail: *hferrari@fvet.uba.ar*

Es posible entender el especismo –la discriminación moral según la especie en el trato a otros seres- como la racionalización/expresión/simbolización de una propiedad de los sistemas autopoyéticos con capacidad de agencia comportamentral: la instrumentalización de otros sistemas. Es decir, la capacidad que tiene un sistema A de autoorganizarse a partir de desorganizar un sistema B.En los ambientes ancestrales de selección, a los que nos referiremos globalmente como Naturaleza, esta dinámica que ha (co)evolucionado genera equilibrios, por lo general metaestables. La base, o la mayoría, de los comporamientos, es heredada. Existe al menos otra manera de alcanzar equilibrios de este tipo: la regulación de la capacidad de agencia comportamental mediante reglas y normas aprendidas, la así llamada cultura. Nuestra especie, como la más regulada mediante estos mecanismos, esta produciendo un efecto en la dinámica eco-evolutiva: la mayoría de los ambiente o son producidos o son influenciados por la cultura, y esta tendencia parece ser imparable. Ya casi no hay Naturaleza, o en poco tiempo dejará de haberla, sino ambientes antropizados en mayor o menor grado, con los que deben acoplar los demás seres. Al acoplar con los ambiente culturales, ellos mismos quedan sometidos a las reglas de la cultura, es decir, son ordenados por los mismos esquemas que nosotros. Esta es la idea que proponemos como post-especismo: para explicar el comportamiento, la cultura es más exitosa que la noción de especie (en un sentido puramente biológico) y lo será cada vez más. Porque a partir de la desaparición de ambientes fuera de influencia (y no sólo control) humano, la estructura de la cultura estará regulando a las demás especies, ya sea de forma directa (los animales domésticos y los animales en cautiverio) o indirecta, con una serie de problemáticas asociadas en diversos niveles.

Palabras-clave. Cultura-especismo-autopoyesis

COMUNICAÇÕES ORAIS – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Análise da compatibilidade sexual, padrão de emissão de feromônio e comportamento de corte entre duas populações de *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae) provenientes do sul e sudeste do brasil

Amanda A. S. Cardoso[1] Iara S. E. Joachim-Bravo[1]

1 Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia. E-mail: *amandaascardoso@gmail.com*

A mosca-das-frutas *Anastrepha fraterculus* (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae) é uma espécie polífaga e é a mais importante praga de frutos da América do Sul, causando enormes prejuízos a fruticultura. O nível de variabilidade entre as populações de *A. fraterculus* sugere que ela seja um complexo de espécies crípticas. No Brasil, sabe-se que existem pelo menos três morfotipos dentro desse complexo, conhecidos como Brasil-1, Brasil-2 e Brasil-3. A avaliação do grau de isolamento reprodutivo entre esses morfotipos localizados em diferentes regiões do Brasil é imprescindível para tentar definir seu status taxonômico e distribuição e dará suporte para a implantação da Técnica do Inseto Estéril (TIE) para esta espécie no Brasil. Nesse trabalho foram avaliados fatores referentes a compatibilidade sexual, padrão de emissão de feromônios e comportamento de corte de machos de duas populações do Brasil, provenientes da cidade de Bento Gonçalves (RS) e São Sebastião (SP). Sabe-se que a população proveniente do Sul do Brasil é constituída pelo morfotipo Brasil-1. Porém, a população da região costeira de São Paulo ainda não foi definida como um morfotipo específico, devido a ocorrência em simpatria com outros morfotipos. Os resultados encontrados mostraram que existe incompatibilidade sexual entre essas duas populações e que existem diferenças marcantes em relação ao padrão de emissão de feromônios e comportamento de corte. Tais dados sugerem que a população de São Sebastião pertence a um morfotipo diferente da população de Bento Gonçalves. Dessa forma, o uso de apenas uma linhagem de moscas para a TIE não seria eficiente nessas regiões do Brasil. Novos estudos de compatibilidade sexual e comportamento entre diferentes populações do Brasil precisam ser realizados ampliando-se o número de populações para aprimorar o conhecimento sobre a distribuição dos diferentes morfotipos pelo Brasil. É preciso também definir quais características comportamentais relacionadas ao padrão de emissão de feromônios e ao comportamento de corte dos machos seriam importantes para distinção entre os morfotipos, contribuindo, assim, para a definição dos protocolos de implantação da TIE para *A. fraterculus* no Brasil.

Palavras-chave. Complexo críptico de espécies, mosca-das-frutas, Técnica do Inseto Estéril

COMUNICAÇÕES ORAIS – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Out of the blue: Terrestrial sounds impact marine fauna

Antoine O.H.C. Leduc[1], Carlos de Araujo[2], Cássio Rachid Simões[1], Gabrielle S.M. Winandy[3], Heigon Henrique[1], André Quadros[1], Francisco Barros[1] and José de Anchieta C.C. Nunes[1]

1 Federal University of Bahia, Biology Institute, Salvador, Brazil. E-mail: *mirabiles@hotmail.com*

2 Federal University of Paraiba, Paraiba, Brazil

3 University of São Paulo, Institute of Psychology, São Paulo, Brazil

Since Walter's seminal experiment on the flight response of Thomson's gazelle, the potential of non-lethal human disturbances (NLHD) to interfere with adaptive behaviour has been well studied. Much of the urbanized environment generates NLHD, some of which generating steep adaptive gradients in animals. Coastal regions adjacent to urban centers are likewise typically characterized by high NLHD output, such as intense noise levels from marine transport, with well-demonstrated impacts on marine fauna. Conversely, the consequences that terrestrial anthropogenic stimuli may have on the seascape are generally far less understood. Despite their proximity to terrestrial landscape, tide pools are often overlooked habitats when it comes to assessing vulnerability to NLHD. The carnival of Salvador, Brazil, is considered the world's biggest street festival, during which amplified music may be emitted in exceed of 100db. In a series of tide pools located within 100m of the carnival's may route, we subaquatically recorded ambient noise levels. In parallel, we measured flight initiation distance, feeding attempts and agonistic interactions in the Brazilian damsel (*Stegastes fuscus*), a common tide pool resident fish. Compared with average conditions, carnival conditions were associated with as much as eight times higher intensities of mid-low frequency sounds (*i.e.*, 40-800 Hz). Under these conditions, we measured significant reductions in antipredator and feeding behaviour in *S. fuscus*. To our knowledge, this is the first evidence that terrestrial acoustic stimuli may have a discernable impact on marine fauna. These findings point to considering terrestrial disturbances to better predict the impacts of coastal urbanization.

Key words: Anthropocene, *in situ* experiment, impairment

COMUNICAÇÕES ORAIS – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Eu forrageio, você cuida e ela fica inativa: como as formigas de uma espécie sem rainha interagem?

Dina L. Oliveira de Azevedo[1], Deisylane Garcia[1], Maria Eduarda de Lima Vieira[1], Marcos Batista Filho[1], Arrilton Araújo[1]

1 Departamento de Fisiologia e Comportamento, Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil. E-mail: *dinalillia@gmail.com*

As interações sociais são importantes para a organização das tarefas distintas realizadas pelas formigas. A análise de rede é útil para mostrar como as interações tem consequência na aptidão individual e do grupo. Diante desse panorama, o objetivo desse estudo foi verificar a dinâmica das interações entre as operárias de *Dinoponera quadriceps* quanto à tarefa desempenhada na colônia. As interações devem variar dentro e entre as tarefas. Com a força de interação sendo maior quando há alimento. Para isso observamos duas colônias de *D. quadriceps*, no Laboratório de Biologia Comportamental, Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. As formigas foram marcadas individualmente com uma etiqueta alfanumérica e pintura no tórax e gáster. Para registrar as interações dentro do ninho, que consistia em contatos antenais recíprocos, fizemos o registro contínuo de uma hora de gravação com câmera digital, em dois dias consecutivos. No primeiro dia, as colônias recebiam alimento no início da gravação, enquanto no segundo não havia oferta de alimento. As gravações ocorreram no mesmo horário, para ambas as colônias. Para analisar identificamos a tarefa de cada indivíduo e utilizamos a medida de rede força de cada um, com e sem alimento. As interações tiveram uma frequência maior quando havia alimento. A força de interação dos indivíduos variou dentro das tarefas e entre elas. As forrageadoras apresentaram menor força, nas duas situações. Como o forrageio é uma tarefa externa, elas passam menos tempo dentro do ninho, enquanto cuidadoras e inativas interagem mais, em especial as formigas inativas que parecem intermediar as interações entre a maioria dos indivíduos. Essas interações têm impacto na execução das tarefas individuais e consequências para a colônia.

Palavras-chave. *Dinoponera quadriceps*, interações sociais, análise de rede

COMUNICAÇÕES ORAIS – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Padrões climáticos afetam a intensidade de seleção sexual sobre armamentos em artrópodes?

Douglas Fernandes[1]; Paulo Enrique Cardoso Peixoto[2]

1 Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana. Departamento de Ciências Biológicas, Bahia, Brasil. E-mail: *macieluefs@gmail.com*

2 Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Em muitas espécies a seleção sexual favorece o desenvolvimento de estruturas usadas por machos em competições agonísticas por acesso a fêmeas (armamentos). Entre os fatores que podem afetar a intensidade de seleção sexual sobre armamentos, destaca-se a estabilidade climática. Quanto maior a instabilidade, maior deve ser a sincronia de nascimento das fêmeas e, portanto, maior a dificuldade dos machos em monopolizá-las. Logo, investimentos em armamentos que aumentem as chances de vitória em disputas pela monopolização de fêmeas devem ser menos favorecidos em regiões com clima mais instável. Se isso for verdade, então deve haver um padrão de variações macroecológicas ao longo do globo associadas ao investimento em armamentos. Portanto, nesse trabalho propomos a seguinte hipótese: em climas mais instáveis o investimento em armamentos deve ser menor que em climas mais estáveis. Realizamos uma meta-análise com base em informações disponíveis sobre o tamanho do armamento em relação ao tamanho do corpo para 14 espécies de artrópodes (pertencentes a quatro ordens) encontradas sob diferentes condições climáticas. Utilizamos a classificação climática de Köppen para estimar a estabilidade (sazonalidade) climática dos locais de ocorrência das espécies. Usamos um modelo linear geral misto, considerando o clima como variável explicativa e as inclinações das retas de regressão entre medidas de tamanho de armamento e de tamanho corporal de cada espécie como variável resposta. As inclinações das regressões foram maiores em climas mais instáveis (mais sazonais) do que em climas mais estáveis ($QM = 96.26$, $p < 0{,}0001$). Este resultado indica que o aumento de sincronia de emergência das fêmeas não reduz a intensidade de seleção sobre armamentos dos machos. Entretanto, os estudos em climas mais instáveis relataram disputas entre machos majoritariamente associadas a recursos alimentares. Talvez a escassez de alimento nos climas mais instáveis aumente a intensidade de seleção não-sexual sobre os armamentos usados nas interações agonísticas.

Palavras-chave. Intensidade de seleção sexual, armamento, interações agonistas

COMUNICAÇÕES ORAIS – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Forrageamento cooperativo e alimentação hierárquica em pseudoescorpiões sociais

Everton Tizo-Pedroso[1], Alinne Ferreira Silva Tizo[1], Kleber Del-Claro[2]

1 Laboratório de Ecologia Comportamental de Aracnídeos. Universidade Estadual de Goiás. Câmpus Morrinhos. Morrinhos, GO. Email: *tizopedroso@ueg.br*

2 Laboratório de Ecologia Comportamental e de Interações, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG

Os pseudoescorpiões são aracnídeos predominantemente solitários. Contudo, uma espécie social (*Paratemnoides nidificator* (Balzan, 1888)) é encontrada no Cerrado brasileiro. Estes pseudoescorpiões constituem suas colônias em meio às cascas das árvores suberosas. Neste microambiente, os pseudoescorpiões caçam insetos de grande porte, subjugando-os pelo esforço cooperativo. Presas de grande porte são compartilhadas entre a colônia. Assim, nós investigamos a captura cooperativa de presas em *P. nidificator* (Balzan, 1888) e a dinâmica do processo de alimentação. Para isso, colônias foram mantidas em laboratório, recebendo como alimento indivíduos adultos do besouro Scarabaeidae *Leucothyreus* sp. O comportamento de captura e a alimentação foram filmados e os vídeos analisados posteriormente com velocidade reduzida. A captura se caracteriza por diferentes fases, envolvendo diferentes indivíduos, e com distintos tempos de duração. Verificou-se também que os pseudoescorpiões alimentaram-se seguindo um processo hierárquico, no qual os principais atacantes iniciaram a alimentação. Estes indivíduos favoreceram também as ninfas, oferecendo-lhes a presa e proteção durante a alimentação. Indivíduos espectadores do processo de captura da presa foram os últimos a alimentarem-se desta. É possível que o cuidado parental obrigatório em *P. nidificator* tenha favorecido a evolução de estratégias comportamentais que priorizaram a alimentação de juvenis. Esse mecanismo pode favorecer a distribuição de alimento de melhor qualidade para os atacantes e juvenis, porém proporcionar recursos para toda a colônia.

Palavras-Chave. Ecologia comportamental, comportamento social, cuidado parental

COMUNICAÇÕES ORAIS – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Impacto da competição entre fêmeas reprodutoras no cuidado à prole em *Callithrix jacchus* em ambiente natural

Francisco Edvaldo. de O. Terceiro[1], Pablo F. G. de A. Santos[1], Josilene S. C. Santos[1], Dina L. O. de Azevedo[1], Arrilton A. de Souza[1]

1 Departamento de Fisiologia, Universidade Federal do Rio grande do Norte, Brasil. E-mail: *terceiroknvb@gmail.com*

Os custos energéticos do cuidado à prole em *C. jacchus* são sugeridos como razão para existência de reprodução cooperativa desta espécie. Apesar de oferecer vantagens, esta estratégia também resulta em custos que podem ser mais altos para os indivíduos de status social inferior. Este estudo mensurou o impacto do status social no cuidado à prole durante gerações sucessivas em ambiente natural. Utilizamos filhotes como indivíduos alvo durante método do animal focal. A coleta de dados aconteceu na Floresta Nacional de Assú, RN com 1224 horas de esforço amostral. Durante o ano de acompanhamento registramos três eventos de nascimento: o 1º par de filhotes da fêmea dominante (FFD1), filhotes da fêmea subordinada (FFS) e o 2º par de filhotes da fêmea dominante (FFD2). FFD1 e FFS nasceram com uma diferença de 10 dias. Os comportamentos observados foram carregamento da prole, catação e partilha de alimento. A prole FFD1 recebeu mais cuidado dos reprodutores, quando comparada com a prole FFD2 em carregamento (H= 1,46; gl= 2; p= 0,481), catação (H= 18,96; gl= 2; p= 0,001), partilha de alimento (H= 7,70; gl= 2; p= 0,011) e rejeição de partilha de alimento (H= 10,50; gl= 2; p= 0,005) . A prole FFD2 recebeu mais cuidado dos ajudantes, quando comparados com a prole FFD1 em carregamento (H= 7,98; gl= 2; p= 0,018) e catação (H= 7,32; gl= 2; p= 0,013).O esforço diferenciado dos reprodutores parece ocorrer pela junção de alguns fatores, tais quais aumento de estímulos pela presença de mais filhotes, incapacidade de diferenciação dos filhotes e intensa competição entre as fêmeas que reproduziram. Entendemos que este estudo provê evidências de que a dinâmica de alocação de cuidado parental e aloparental em *C.jacchus* é mais influenciada pela competição entre as fêmeas do que pelo conflito pais-prole.

COMUNICAÇÕES ORAIS – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Sex in alien environments: water type mediates ecological speciation in the Amazonian fish *Crenuchus spilurus* (Characiformes: Crenuchidae)

Gabriel Stefanelli Silva[1], Tiago Henrique da Silva Pires[2], Jansen Alfredo Sampaio Zuanon[1,2]

1 Ecology Department, National Institute of Amazonian Research (INPA), Brazil. E-mail: *gabrielstefanelli@hotmail.com*

2 Freshwater Biology and Inland Fisheries Department, National Institute of Amazonian Research (INPA), Brazil

Following Alfred Russel Wallace, Amazonian rivers are classified into three colours: black, white and clear. When describing such types, Wallace speculated whether differences in these environments could lead to distinct fish species. Blackwater rivers are rich in dissolved organic carbon and have low conductivity and acidic pH, caused by tannins originated from incomplete degradation of plant material from the forest, which stains the water in a reddish taint. In contrast, whitewater rivers are rich in suspended sediments, causing their murky brownish colour, and are characterised by high conductivity and neutral pH. Such differences in water quality may result in lineages or species that require distinct environmental cues for reproduction. *Crenuchus spilurus* (Characiformes: Crenuchidae) is a small fish that inhabits streams of blackwater and whitewater basins throughout the Amazon. In this study, we demonstrate that a population naturally found in a blackwater system shows greater reproductive success when in a tannin-rich environment (85%) than in a tannin-free condition (24%), regardless of pH. In contrast, a population natural from a whitewater basin shows increased reproductive success in neutral pH (15%) when compared to an acidic environment (3%), but is not affected by tannins. Hybridization only occurs in tannin-rich water (4%), regardless of mate origin. Our results indicate that lineages inhabiting different water types have distinct requirements in terms of abiotic conditions for reproduction, reducing their fitness in alien environments. Distinct environmental conditions, rather than a geographical barrier, mediate reproductive isolation between lineages, a case of ecological speciation that corroborates Wallace's hypothesis.

Keywords. Blackwater, whitewater, reproductive isolation

COMUNICAÇÕES ORAIS – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

A medida certa de socialidade: meta-análise do parasitismo em mamíferos

Juliana Lucatelli D. Santana[1], Eduardo Mariano Neto[1], Hilton F. Japyassú[1]

1 Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Brasil. E-mail: *julucatelli@hotmail.com*

Frequentemente, o parasitismo é considerado um custo da socialidade, mas as evidências são controversas. Neste estudo, investigamos se o parasitismo constitui um custo do grau de socialidade em mamíferos, através de uma meta-análise. Parte da controvérsia encontrada na literatura pode ser atribuída à maneira de mensuração da socialidade. Por isso, avaliamos também se há diferença no efeito da socialidade sobre o parasitismo quando a socialidade é medida pelo tamanho de grupo ou pelas interações sociais interindividuais, como as métricas de redes sociais. Encontramos que a socialidade apresentou um efeito geral positivo moderado de 0,305 (P< 0.0001) sobre o parasitismo ao realizar a meta-análise tradicional (sem considerar a dependência entre "tamanhos de efeito" para mesmas espécies e filogenia), mas um efeito positivo fraco (0,194; p =0,0008) na meta-análise robusta (considerando variação no "tamanho de efeito" para as mesmas espécies). Porém, quando a dependência filogenética foi considerada, não encontramos relação entre socialidade e parasitismo (0,088; P=0,684). Encontramos que tamanho de grupo não se relaciona com parasitismo (-0,147; P=0,589). Entretanto, sustentando a hipótese, o parasitismo aparece como um custo moderado da socialidade, quando expressa através de métricas de redes sociais (0,402; P= 0,0001). As métricas de redes são mais interessantes para avaliar esta relação, dado que inclui outros aspectos relevantes da vida em grupo e da socialidade. Como mamíferos mais aparentados tendem a compartilhar tamanhos de efeito mais próximos, o efeito da filogenia também precisa ser considerado na análise do custo do parasitismo sobre a socialidade.

Palavras-chave. Comportamento social, parasitismo, meta-análise filogenética

COMUNICAÇÕES ORAIS – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Social networks in spiders: Metric of sociality and division of labor

Lucia C. Neco[1], Nicolas Châline[1], Charbel El-Hani[2], Hilton F. Japyassú[2]

1 Psychology Institute, University of Sao Paulo, Brazil. E-mail: *lucia.neco@hotmail.com*

2 Biology Institute, Federal University of Bahia, Brazil

Sociality encompasses a wide range of social phenotypes and levels of complexity. Beyond Wilson's Eusociality threshold, based on reproductive division of labor, generation overlap and alloparental care, recent authors have proposed to measure sociality quantitatively. Indeed, quantitative metrics that take into account various characteristics of sociality seem to constitute more useful tools for comparative studies of social behavior. Social network analysis (SNA) is currently used as a means to describe social structures in animal systems, and the network structure characteristics can be compared across groups of different composition and even species. Social spiders are good models to study social behavior because they present taxa with different levels of sociality. We used an association index to develop a social network approach in *Anelosimus eximius* colonies and to describe their structure. In addition, since division of labor is an important feature of eusociality, we evaluated individual specialization in colony tasks and tested for the existence of clusters of individuals through different social contexts. We also evaluated the potential existence of a colony size threshold for the emergence of such organization. *A. eximius* experimental colonies presented groups of individuals performing different tasks in the colonies, and these groups appeared to be more specialized in particular tasks. Unlike insect societies' castes, group composition among spiders was flexible with tasks in bigger colonies. Individuals in smaller colonies did not form groups; all individuals seem necessary to perform the tasks. The evaluation of social complexity in terms of division of roles and groups seems to be a useful metric, allowing the comparison of a wide range of species. Colony size should be an important qualifier of this metric in spiders, since individuals appear sensitive to colony needs, and task distribution change with colony size.

Keywords. Social spiders, social network analysis, metric of sociality

COMUNICAÇÕES ORAIS – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Sobrevivendo ao calor: estratégia de consumo de água por saguis comum (*Callithrix jacchus*) no semiárido

Paulo Henrique Barros Ayres[1], Christini Barbosa Caselli[1], Shalana Cássia do Nascimento Castro[1], Antonio da Silva Souto[2], Nicola Schiel[1]

1 Departamento de Biologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil. E-mail: *paulo_ayres@msn.com*

2 Departamento de Zoologia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

O ambiente de Caatinga é marcado por um clima com elevadas temperaturas e baixos índices pluviométricos. Para sobreviver sob essas condições, o consumo de água por mamíferos é essencial para manter a temperatura corporal dentro dos limites da zona termoneutra. Sabe-se que os pequenos primatas *Callithix jacchus* que vivem na Caatinga ajustam seus comportamentos de descanso e forrageio de acordo com a temperatura ambiental. Assim, acreditamos que a mesma estratégia seja adotada com relação ao consumo de água e esperamos, portanto, que este comportamento seja relacionado às temperaturas do ambiente. Além disso, devido à presença restrita de água livre nesse ambiente, esperamos que o consumo de água ocorra oportunisticamente pela manhã, período que há maior umidade relativa do ar. Para avaliar nossas expectativas monitoramos o comportamento de três grupos habituados de saguis-comuns de vida livre em um ambiente de Caatinga, no município de Cabaceiras, Paraíba. Cada grupo foi monitorado por 14 dias (das 5h às 17h) durante 3 meses (maio a novembro de 2016). Consideramos como um evento cada registro de consumo de água por indivíduo adulto ocorrendo em intervalos superiores a 10 minutos. Os dados climáticos foram obtidos do banco de dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), estação Cabaceiras. Como esperado, o consumo de água apresentou uma relação com a temperatura ambiental ($R= -0,1232$, $N= 345$, $P> 0,05$) e foi mais evidente no período da manhã ($P> 0,05$). Concluímos que o consumo direto de água por estes primatas é um fator potencialmente importante para lidar com variações de temperatura e que os animais aproveitam os períodos com maior umidade relativa do ar para incrementar este consumo. Nossos resultados corroboram estudos prévios que sugerem que ajustes comportamentais são determinantes para a sobrevivência desses primatas em um ambiente extremamente desafiador para mamíferos.

Palavras-chaves. Plasticidade comportamental, estresse térmico, restrição hídrica

COMUNICAÇÕES ORAIS – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Sob fome e competição por parceiras, machos reduzem o investimento na construção de presentes nupciais

Renato C. Macedo-Rego[1,2,3], Luiz Ernesto Costa-Schmidt[2,4,5], Eduardo S. A. Santos[2,3], Glauco Machado[2]

1 Programa de Pós-graduação em Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: *chaves736@gmail.com*

2 BECO do Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

3 LAGE do Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

4 Programa de Pós-graduação em Biologia, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, Brasil

5 Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución, Universidad Nacional de Córdoba, Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA – CONICET), Córdoba, Argentina

Em muitas espécies, machos acessam informações sobre sua própria condição corporal e sobre a intensidade de competição por parceiras de forma a ajustar seu investimento em reprodução. Investigamos como esses dois tipos (endógeno e exógeno) de obtenção de informações influenciam o investimento reprodutivo de machos de *Paratrechalea ornata* (Trechaleidae), uma aranha que constrói presentes nupciais (i.e. presas envoltas em seda e usadas durante cortejo pré-acasalamento). Por meio de experimentos, investigamos se: (a) machos modulam o investimento na construção do presente quando há pistas da presença de machos competidores, o que indica risco de competição espermática; (b) restrições alimentares impõem efeitos negativos sobre o comportamento de construção de presentes. No primeiro experimento, machos construíram presentes com menos seda diante de pistas da presença de um macho competidor. Assim, o risco de competição espermática promoveu uma redução no investimento reprodutivo dos machos. No segundo experimento, dividimos os machos em quatro grupos experimentais (GE) que diferiam quanto à dieta recebida: (GE1) cinco semanas com comida *ad libitum*; (GE2) três semanas de comida *ad libitum* seguidas de duas semanas com pouca comida; (GE3) três semanas de pouca comida seguidas de duas semanas com comida *ad libitum*; (GE4) cinco semanas com pouca comida. Machos do GE1 consistentemente construíram presentes enquanto que machos do GE4 raramente construíram. Machos do GE2 construíram presentes enquanto estiveram bem alimentados, mas diminuíram a propensão de construir presentes quando passaram a receber pouco alimento. Machos do GE3 construíram poucos presentes mesmo após grande melhora da dieta. Assim, dieta de baixa qualidade gerou efeitos negativos de curto e longo prazo sobre o investimento reprodutivo dos machos. Consequentemente, a construção de um presente nupcial pode representar um sinal honesto da qualidade dos machos. Conjuntamente, os experimentos mostram que machos de *P. ornata* utilizam informações endógenas e exógenas para ajustar o investimento reprodutivo.

Palavras-chave. Competição espermática, investimento reprodutivo, sinalização honesta

COMUNICAÇÕES ORAIS – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

O que as fêmeas querem? Analisando a escolha de fêmeas em um sistema de acasalamento territorial

Vivian H. Tavares Sousa[1], Paulo Enrique C. Peixoto[2]

1 Departamento de Zoologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil. E-mail: *vivian.htavares@gmail.com*

2 Departamento de Biologia Geral, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Indivíduos selecionam seus parceiros sexuais, porém geralmente fêmeas são mais seletivas e criteriosas no momento da escolha, o que pode leva-las a serem determinantes para ocorrência de cópulas. Na poliginia por defesa de recursos, as fêmeas podem selecionar territórios com recursos de melhor qualidade e acasalam com os machos que conseguem monopoliza-los. Entretanto, em algumas espécies, os territórios não contem recursos úteis para a fêmea e, nestes casos, elas devem também selecionar características do próprio macho, como em outros sistemas de acasalamento não territoriais. Utilizamos uma espécie de libélula para testar a preferência das fêmeas pelo território ou pelo macho, medindo o padrão de cópulas entre territórios e a variação no número de cópulas com a mudança de machos em um mesmo território. Para isso nós marcamos 399 machos, registramos as mudanças de machos em territórios no decorrer de 25 dias não contínuos e onde e com quem as fêmeas copulavam. Totalizamos 23 cópulas ao fim das observações, sendo distribuídas entre os territórios e machos. Nossos resultados preliminares sugerem que as fêmeas escolhem os mesmos territórios consistentemente.

Palavras-chave. Escolha de parceiro, preferência de fêmeas, territorialidade

COMUNICAÇÕES ORAIS – ETOLOGIA APLICADA

A intensidade do treinamento antipredatório aumenta o tempo de retenção do aprendizado em *Eupsittula aurea* (Psittaciformes)?

Carolina Prudente[1], Hilton Japyassú[1]

1 Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Brasil. E-mail: *carol.biolog@gmail.com*

Os treinamentos antipredatórios podem aumentar a habilidade em reconhecer predadores nos animais recém soltos. Um dos problemas encontrados nos treinamentos antipredatórios é o quanto que se deve treinar o animal para que ele apresente um aprendizado eficiente e com longa duração. Utilizando indivíduos de periquito-rei (*Eupsittula aurea)*, o objetivo do trabalho foi avaliar se o aumento no número de treinamentos aumenta o aprendizado antipredatório e, consequentemente, leva a uma maior retenção da memória ao longo de 100 dias. Utilizamos 5 grupos com cinco indivíduos em cada um, sendo um grupo sem treinamento (grupo controle), enquanto que os outros receberam números diferentes de sessões de treinamento (1, 2, 3, 4), baseado na técnica do condicionamento clássico (pareamento do predador com o estímulo aversivo). Calculamos um índice de alerta (considerando os comportamentos de alerta no animal) antes e outro após os treinamentos em cada grupo, e através do teste *t* comparamos esses dois índices. Para avaliar a retenção da memória, calculamos esse índice de alerta a cada 20 dias, após os treinamentos. Apenas o grupo que recebeu dois treinamentos apresentou diferença significativa entre os índices antes e após os treinamentos (p=0,043), indicando que dois treinamentos foram suficientes para o aprendizado ocorrer. Não encontramos, porém, nenhum padrão que indicasse a retenção de memória ao longo dos 100 dias. Dois treinamentos foram suficientes para o aprendizado de evitar predadores ocorrer, no entanto, para os grupos que receberam um maior número de treinamentos, é possível que tenha ocorrido um processo denominado extinção, em que ocorre perda do pareamento de estímulos (predador e estímulo aversivo) do condicionamento clássico. O presente trabalho pode ser utilizado como modelo para formulação de protocolos de treinamento pré-soltura a ser utilizado com psitacídeos, por técnicos ambientais, por exemplo, que dispõem de recursos financeiros limitados para realizar tais trabalhos.

Palavras-chave. Aves, condicionamento clássico, treinamento antipredatório

COMUNICAÇÕES ORAIS – ETOLOGIA APLICADA

Capuchin monkeys' behavioral profiles and their relation to coping strategies

Vitor Hugo Bessa Ferreira[1], Renata Gonçalves Ferreira[1], Carolina Pereira Cadório da Silva[1], Elanne de Paiva Fonseca[1], Ana Cecilia Correia Santos das Chagas[1], Luiz Guilherme Mesquita Pinheiro[1], Gustavo Vilar Silva[2]

1 Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil. E-mail: *vitor@zootecnista.com.br*

2 Parque Zoobotânico Arruda Câmara, João Pessoa, PB, Brasil

Individual differences are a hotly debated theme in modern biology÷ and it has been proposed that the animal personality can influence the way an individual animal cope with stress. Capuchin monkeys (*Sapajus libidinosus*) is a omnivorous species with a large neocortex index and rich repertoire. In this work, we tested the hypothesis that different Genus Normative Behavior (GNB) profiles would have different relations with the total of fast (>3 seconds) and slow (<3 seconds) Behaviors Potentially of Stress (BPIS) exhibitions. From a sample of 31 captive brown capuchin monkeys housed at Natal and Cabedelo rescue centers, and João Pessoa zoo, we registered over 170 hours of instantaneous behavioral records. PCA (Principal Component Analysis) of the animals' GNB yielded four factors, labeled as 'Feeding/Sexual', 'Sociability', 'Exploration', and 'Activity'. We then compared these factors with the mean frequencies of fast and slow BPIS trough a partial Pearson correlation (controlling for hierarchy) using a bootstrap with 1000 samples. As expected, the 'Activity' axis correlated positively with fast BPIS ($r = 0.363$; $p = 0.049$), and negatively with slow BPIS ($r = -0.553$; $p = 0.002$). We also found a negative trend between 'Sociability' and fast BPIS ($r =- 0.351$; $p = 0.057$). Our results corroborate models indicating that individuals cope with stress differently, using either a more proactive strategy (fast BPIS and being more active) or a more reactive strategy (slow BPIS and being more inactive) when facing chronic stresses of captivity.

Keywords. Behavioral profiles, coping strategies, welfare

COMUNICAÇÕES ORAIS – FISIOLOGIA DO COMPORTAMENTO

Efeitos da pesca esportiva no comportamento alimentar e agonístico de Tilápia-do-nilo (*Oreochromis niloticus*)

Marina Sanson Bellot[1], Bruno Bastos Gonçalves[1], Vanessa Stramantinoli Rossi[1], Fábio Sabbadin Zanuzzo[1], Juliane Campos Leutz[1], Bruno Camargo dos Santos[1], Rodrigo Edydio Barreto[1], Percilia Cardoso Giaquinto[1]

1 Laboratório de Fisiologia e Comportamento Animal, Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil. E-mail: *marinasbellot@gmail.com*

O pesque-e-solte é uma modalidade da pesca esportiva na qual a soltura de peixes é realizada após a captura. Essa prática é considerada sustentável, por devolver o peixe para seu habitat e, teoricamente, não causar sua morte. Porém, essa prática traz impactos físicos e fisiológicos para o peixe, prejudicando o seu bem-estar. Desse modo, os danos físicos causados no animal podem também alterar seus comportamentos característicos, como capacidade de se alimentar e defesa. Assim, testamos se a injúria causada pelo anzol na pesca influencia o comportamento agonístico e alimentar de tilápia-do-nilo. Analisamos 20 indivíduos em cada tratamento por 3 dias antes da aplicação dos tratamentos, que ocorreu no 4º dia. Após a aplicação do tratamento, avaliamos os indivíduos por mais 3 dias. As avaliações ocorreram uma vez por dia, no período vespertino. Os tratamentos foram: 1) pesca – com injúria do anzol, 2) perseguição com rede de captura e exposição ao ar para simular a pesca com rede e 3) grupo controle - sem injúrias e sem estresse provocado pela rede. Avaliamos o comportamento agonístico através do teste do espelho, medindo a latência do primeiro ataque, número de confrontos laterais, de mordidas e investidas contra o espelho. Avaliamos todos os confrontos em conjunto utilizando o Índice de Confrontos (IC=(CL+M+I)(1+L), onde IC= Índice de Confronto, CL= Confrontos Lateriais, M= mordidas, I=investidas, L=Latência do primeiro ataque). Quanto ao comportamento alimentar, medimos a latência para iniciar a alimentação, tempo para ingerir todos os pellets e número de pellets ingeridos. Os dados foram analisados através de modelos lineares mistos. Os resultados mostraram que a pesca não teve efeito no comportamento alimentar dos peixes, mas influenciou o índice de confronto dos indivíduos do tratamento pesca, de modo que os peixes reduziram o índice de confrontos logo após a aplicação do tratamento e este permaneceu reduzido nos 3 dias seguintes. A redução do comportamento agonístico pode prejudicar o indivíduo na defesa de seu território, bem como interferir em sua motivação em confrontar com coespecíficos. O comportamento alimentar não foi afetado, provavelmente, pelo fato da alimentação não envolver sérios riscos à integridade do animal, enquanto confrontos envolvem tais riscos.

Keywords. Pesque-e-solte, confronto intraespecífico, teste do espelho

COMUNICAÇÕES ORAIS – FISIOLOGIA DO COMPORTAMENTO

Coping with crowding: Cortisol levels of captive brown capuchin monkeys (*Sapajus libidinosus)* in zoos and rescue centers

Ana Cecília C. S. Chagas[1], Luiz Guilherme M. Pinheiro[1], Bianca Koether[1], Vitor H. B. Ferreia[1], Clayton E. Jerônimo[1], Bárbara F. Nascimento[1], Vanessa C. C. Lima[1], Elanne P. Fonseca[1], Vitória F. Nunes[1], Renan A. Cardoso[1], Carolina P. C. Silva[1], Hélderes P. A. Silva[1], Nicole L. Galvão-Coelho[1], Renata G. Ferreira[1]

1 Department of Physiology, Federal University of Rio Grande do Norte, Brazil. E-mail: *cissa_csantos@hotmail.com*

Highly altered environments can trigger physiological responses in order to adapt the organism to a new condition. Cortisol levels is a common indicator of physiological stress in mammals. Capuchin monkey (*Sapajus* spp) is the second most common primate found in zoos and rescue centers in Brazil, with an estimated captive population of 250 individuals. In this work, we tested the hypothesis that increased crowding and exposure to visitors leads to increased levels of fecal glucocorticoid metabolites (FGM) in brown capuchin monkeys (*S. libidinosus*). We collected data on 24 males and 25 females, distributed in 13 groups allocated on rescue centers and zoos of northeast Brazil (RN, PB an BA). Fecal samples (N= 1810) were hydrolyzed and dosed in a competitive ELISA assay for fecal glucocorticoid metabolits (FGM) (intra and inter CVs were 0.18 and 0.19, respectively). We employed SPSS 21 program for a linear regression model selection. Best model (AIC= - 219,371) kept all variables as significant, with strong and positive influence for population density ($r = 0,592$; $p < 0,001$; $b1 = 0,248$), moderate and negative influence for "access to visitors absent" ($r = 0,312$; $p < 0,001$; $b2absent = -0,230$) and very weak positive influence for "sex" ($r = 0,096$; $p = 0,041$; $bmale = 0,094$). Using MFG levels as an indicator allostatic load, our data confirms that: individuals living in captivity are in low welfare conditions, sexes do not differ much in their MFG levels, crowing is a strong stressor for capuchin monkeys, and exposure to humans is a further challenge animals must cope with. This suggest that individuals living in Zoos can be more stressed than those living in CETAS.

Keywords. *Sapajus*, physiological stress, captive environment

COMUNICAÇÕES ORAIS – PSICOLOGIA EVOLUTIVA

Associação positiva entre masculinidade-feminilidade facial e vocal em mulheres, mas não em homens

Kamila J. Pereira[1], Jaroslava V. Valentova[1], Marco A. C. Varella[1], Karel Kleisner[2]

1 Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail: *kamilajpereira@usp.br*

2 Departamento de Filosofia e História de Ciências, Faculdade de Ciências, Universidade Charles, República Tcheca

Diversos indicadores de masculinidade e feminilidade (ex. voz, face, comportamento) sinalizam níveis relativos de andrógenos/estrógenos em homens e mulheres e revelam aspectos de dominância, fertilidade e saúde. Indivíduos utilizam de modalidades sensoriais múltiplas para apresentar suas qualidades reprodutivas e avaliar seus pares. Quando os sinais aumentam a transmissão de informação ou evocam a mesma reação no receptor são considerados redundantes. Todavia, estudos sobre múltiplas modalidades sensoriais são escassos em humanos. A literatura indica maior redundância de reação para sinais múltiplos de mulheres do que de homens. Testamos a redundância na reação para os sinais da face, voz e do comportamento não verbal quanto à masculinidade-feminilidade em 41 mulheres (idade média= 24,00; DP= 5,04) e 38 homens (idade média= 23,55; DP= 3,27), heterossexuais estudantes da USP. Fotografias faciais frontais, gravações de vozes e filmagens de dança (escondendo a face posteriormente) foram feitas de formas padronizadas. Os estímulos foram avaliados em uma escala de 0 (muito feminino) até 100 (muito masculino), por 21 mulheres (idade média= 24,24; DP= 3,57) e dez homens (idade média= 23,80; DP= 5,18), heterossexuais estudantes da mesma USP, mas que não conheciam os anteriores. A avaliação de todas as modalidades obteve alfa de Cronbach elevado (face= 0,79; voz= 0,84; dança= 0,91). Nossos resultados sustentam parcialmente a hipótese de redundância de sinal. A avaliação da masculinidade-feminilidade facial se correlacionou positivamente com a avaliação vocal apenas nas mulheres (ρ= 0,316; p=0,044), sugerindo redundância na sinalização de potencial reprodutivo. Tais resultados não foram replicados nos homens, o que está de acordo com a literatura, e revela variações individuais nas preferências femininas diante de fatores internos (como estágio do ciclo menstrual e idade) e externos (como escassez de recursos e exposição a patógenos). As avaliações de dança não se correlacionaram, sugerindo distinta modulação e sinalização.

Palavras-chave. Sinais redundantes, seleção sexual, sinais visuais e auditivos

COMUNICAÇÕES ORAIS – PSICOLOGIA EVOLUTIVA

Relação entre apego adulto e zigosidade

Priscila Iara da Silva Louzada da Costa[1], Regina Célia Gomes de Sousa[1], Rachel Coelho Ripardo Teixeira[2]

1 PPGNC, Universidade Federal do Pará, Brasil. E-mail: priscila.psique@gmail.com

2 NTPC, Universidade Federal do Pará, Brasil

Na perspectiva da Psicologia Evolucionista, sustenta-se a premissa que seres humanos desenvolveram uma inclinação natural para a construção de vinculação afetiva, na qual a relação com o cuidador principal serviria de modelo para a formação de vínculos posteriores, o estilo de apego. Desta forma, sugere-se que este processo de vinculação contribuiria como suporte para o desenvolvimento afetivo dos indivíduos concernente às suas relações interpessoais. Nesse estudo buscou-se compreender as influências dos fatores filogenéticos e ontogenéticos sobre a relação entre estilos de apego adulto e zigosidade, por meio da Metodologia de Estudos com Gêmeos. Na coleta de dados foram utilizados um instrumento sócio demográfico e outro de zigosidade, e a Escala de Apego Adulto. A amostra, no momento, é composta de 25 pares de gêmeos(as) (n= 50), em que 84% (n= 42) são do sexo feminino. Todos foram criados e estudaram juntos, com o tempo de criação médio de 21,4 anos (DP= 3,17), sendo os principais cuidadores: a mãe (1ª lugar); os pais (2ª lugar). As análises das variáveis foram realizadas considerando os gêmeos monozigóticos (MZ) e dizigóticos (DZ) organizados em grupos de acordo com seus respectivos pares: MZ1 e MZ2 (n= 19, cada); DZ1 e DZ2 (n= 6; cada). No que tange as análises por meio dos testes não paramétricos Man-Whitney e Kruskal-Wallis das variáveis da Escala de Apego Adulto (proximidade, dependência e ansiedade), não houve diferenças significativas entre os grupos, corroborando a hipótese: quanto maior a influência dos fatores genéticos na expressão do comportamento, maior a concordância em gêmeos monozigóticos; e quanto maior as influências ambientais, maior a concordância em gêmeos dizigóticos ou irmãos fraternos. Assim, sugere-se que tanto os fatores hereditários quanto ambientais tem sua importância e similaridade na construção da base de apego dos gêmeos(as).

Palavras-chave. Estudo com gêmeos, apego adulto, zigosidade

COMUNICAÇÕES ORAIS – PSICOLOGIA EVOLUTIVA

Comportamentos Rejeitados em Parceiros Ideais por Homens e Mulheres Heterossexuais

Wanderson S. Costa[1], Luiza P. Pinheiro[1], Alda L. Henriques[2], Caio G. L. Nazaré[1], Myenne M. A. Tsutsumi[3], Camila P. M. Mendes[3]

1 GEAPE. Universidade Federal do Pará, Brasil. E-mail: *wanderson.costa_@hotmail.com*

2 GEAPE, PPGNC, Universidade Federal do Pará, Brasil

3 EEP, PPGNC, Universidade Federal do Pará, Brasil

Seleção de parceiros é uma linha de pesquisa bastante profícua e encontra-se em pleno amadurecimento entre os estudos da Psicologia Evolucionista. E não é para menos: de uma eficiente escolha de parceiros depende parte do sucesso reprodutivo de muitas espécies. Na espécie humana já está estabelecido que pressões da seleção natural modelaram psicologias e comportamentos tanto semelhantes quanto diferentes, de acordo com o sexo do indivíduo. Entretanto, estudos sobre o que é rejeitado no parceiro são quase inexistentes na literatura científica, deixando lacunas como: Características preferidas seriam o espelho reverso de características rejeitadas no parceiro? Neste estudo, 50 mulheres e 30 homens autodeclarados heterossexuais responderam à questão 'O que você rejeitaria no seu parceiro ideal (sem conotação sexual)?'. Os participantes indicaram três comportamentos, os quais, ao final da análise, foram categorizados como – 'Má/Mau provedor/a', 'Má/Mau companheiro/a', 'Agressividade' e 'Não respondeu'. A categoria 'Má/Mau companheiro/a' foi a que gerou mais palavras de rejeição igualmente nos dois sexos. Além disso, mulheres apresentaram significativamente mais respostas de rejeição à 'Agressividade' que os homens. As duas primeiras categorias encontradas coincidiram, de modo antagônico, com as características presentes em estudos sobre o que é preferido nos parceiros. Rejeição à agressividade por mulheres hetero pode ser um dado interessante por se assemelhar a resultados de áreas afins como a neurociência. É sabido que, por exemplo, o hormônio testosterona, presente em maior quantidade em homens e ligado a inúmeros funcionamentos psicofisiológicos -

inclusive os agressivos -, pode ser expresso comportamentalmente, e como tal, ser um fator para rejeição em parceiros masculinos.

Palavras-chave. Seleção de parceiros, rejeição, heterossexuais

COMUNICAÇÕES ORAIS – PSICOLOGIA EVOLUTIVA

Fazer uma poupança pode promover cooperação?

Aline Melina Vaz[1,2], Roberta O. Naegeli[1], Patrícia Ferreira Monticelli[1], Julio Cesar de Rose[2]

1 Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto,Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail: *alinemelinavaz@gmail.com*

2 Laboratório de Estudos do Comportamento Humano, Universidade Federal de São Carlos

O dilema dos bens públicos é útil para investigar o comportamento cooperativo. Uma forma de promover engajamento em comportamentos é por meio da utilização de um sistema de fichas neste contexto. O objetivo deste estudo foi investigar o efeito da aplicação de um sistema de fichas em diferentes contextos experimentais do dilema dos bens públicos. Participaram desta pesquisa 70 crianças de 10 anos de uma instituição de ensino. As crianças foram convidadas a participar de um jogo em que recebiam três moedas plásticas, e poderiam decidir sobre doá-las (anonimamente), ou não, para um fundo coletivo da turma. Para cada moeda doada, acrescentava-se mais duas moedas, e esse montante era distribuído para todos. Em seguida, os participantes poderiam trocar suas moedas por itens que aumentavam de valor conforme o grau de interesse, quanto maior a preferência, mais caro (os valores eram 5, 10 e 15 moedas). Poderiam também acumular moedas para as sessões seguintes em um "banquinho". Cada uma das três turmas foi submetida a uma condição diferente após o jogo. Para a Turma A os procedimentos encerravam-se na partida do jogo (grupo controle). Já os participantes da Turma B, poderiam ganhar mais duas moedas (antes da troca) se falassem que não haviam doado as três moedas para a turma no jogo (grupo não pró-cooperativo), e os participantes da Turma C recebiam mais duas moedas caso falassem que haviam doado as três moedas para a turma (grupo pró-cooperativo). Na média de doações ao longo das 11 sessões, as turmas A e C tiveram cerca de 25% de seus integrantes como colaboradores totais, e a turma B foi a que teve esse índice menos (13%). Entretanto, para todos os grupos, o percentual de trapaceiros fica em torno da metade, indicando que a aplicação do sistema de fichas pode ter um efeito pró-cooperação.

Palavras-chave. Cooperação, dilema dos bens públicos, sistema de fichas

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Influência da personalidade na vulnerabilidade do zebrafish (*Danio rerio*) ao álcool

Bruno Camargo dos Santos[1], Marina Sanson Bellot[2], Graziela Valença[2], Percilia Cardoso Giaquinto[2]

1 Laboratório de Fisiologia e Comportamento Animal, Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil. E-mail: *brunocds95@gmail.com*

2 Laboratório de Fisiologia e Comportamento Animal, Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil

Os traços de uma personalidade podem ser definidos por comportamentos que se mantém ao longo do tempo e em diferentes contextos. Dois traços que se opõe são o *bold* (ousado), no qual o indivíduo tende a explorar novidades, estando sujeito a correr riscos, e o *shy* (tímido), no qual o indivíduo tende a evitar essas novidades e não assume comportamento de tomada de risco. Esses comportamentos da personalidade *bold* podem predispor o abuso de drogas, porém não há estudos em animais não mamíferos sobre essa relação e compreendê-la em um organismo mais simples, como o peixe, pode prover informações acerca de como essa relação evoluiu. Assim, investigamos a influência da personalidade do zebrafish na vulnerabilidade ao álcool. Analisamos 12 indivíduos, sendo 3 em cada tratamento: 1) *bold* tratamento - submetido ao álcool, 2) *bold*-controle 3) *shy* tratamento - submetido ao álcool 4) *shy*-controle. Avaliamos a vulnerabilidade ao álcool por meio da preferência condicionada por lugar, analisando os resultados pela diferença de tempo que o indivíduo passou no lado submetido ao álcool antes e após da exposição e pela latência do indivíduo em ir para o lado no qual foi exposto à substância. Como os resultados são parciais, apenas uma análise exploratória dos dados foi feita: os resultados mostram aumento da preferência dos peixes *bold* pelo lado em que foram expostos ao álcool e os peixes *shy* apresentam mudança de preferência do lado independentemente do álcool. As latências mostram que os peixes *bold* demoram menos em ir para o lado que foram submetidos ao álcool, enquanto os peixes *shy* têm maior latência. Os resultados apresentam diferenças entre os perfis em relação à exposição ao álcool e podem contribuir para maior compreensão sobre as características de cada personalidade em relação à pré-disposição a substâncias de abuso.

Keywords. Personalidade, álcool, zebrafish

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Morphine microinjection in the dorsomedial telencephalon (Dm) inhibits behavioural response to noxious stimulation in the fish *Leporinus macrocephalus*

Carla Patrícia Bejo Wolkers[1], Anette Hoffmann[2]

1 Faculty of Integrated Sciences of Pontal, Federal University of Uberlândia, Brazil. E-mail: *carlawolkers@ufu.br*

2 Faculty of Medicine of Ribeirão Preto, São Paulo University, Brazil

Knowledge about nociception and pain perception in fish is still incipient. Although is currently known that fish respond behaviorally to noxious stimulation and that restraint stress inhibit these responses, the neural substrates modulating the nociception behavioral output are unknown. Recent evidence suggests that dorsomedial telencephalon (Dm), a region supposedly homologous to mammals' amygdale, is involved in this process. Therefore, present study evaluated the influence of morphine microinjection in Dm telencephalon on behavioral responses to formaldehyde test. For this purpose, fish (n=8 per treatment) was submitted to unilateral cannula implantation in the region of Dm telencephalon and kept in 40 L aquaria for 3 days, for surgery recovery. After this period, fish behavior was recorded for 5 min (baseline) and received vehicle or morphine microinjection through guide cannula (4.4 nmol/0.1 µl). After 5 min, fish received vehicle or formaldehyde 3% subcutaneous injection in the region of adipose fin (20 µl) and the behavior was recorded for 5 min (post-stimulus). The delta of locomotor activity (Δ=post-stimulus-baseline) was calculated and submitted to ANOVA, followed by Tukey test ($P<0.05$). Formaldehyde subcutaneous injection promoted a significant increase in locomotor activity (Distance travelled: $P=0.001$; swimming speed: $P=0.001$). Microinjection of morphine in Dm, prior the formaldehyde test, inhibits this increase in locomotor activity. This result suggests that Dm is a neural substrate that modulates the nociceptive behavioral output in the fish *L. macrocephalus* and that opioid system, probably via µ-opioid receptors, is involved in this modulation.

Keywords. Antinociception, nociception, pain

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Comportamento de arranhar em gatos domésticos: há preferência por algum tecido?

Cassia Rabelo C. dos Santos[1], Alexandre P. Rossi[1], Caroline M. Maia[2], Claudia Cristina B. Terzian[1], Juliana Sant'Ana C. de Queiroz[1], Laraue Pereira da Motta Pereira[1], Maurício Choinski[1], Tatiana M. Corrêa[1]

1 Grupo de Estudos Científicos, Cão Cidadão, Brasil. E-mail: cassiarabelocs@gmail.com

2 Laboratório de Fisiologia e Comportamento Animal, Instituto de Biociências, UNESP, campus de Botucatu, SP

Em gatos domésticos domiciliados, o hábito de arranhar pode ser um problema para os tutores ao resultar na destruição de móveis estofados. Assim, alguns tecidos de revestimento considerados resistentes às arranhaduras dos gatos são comercializados. Entretanto, como a arranhadura é um comportamento natural dos felinos, o tecido da estrutura arranhada pode ser relevante para o bem-estar desses animais. Aqui avaliamos se os gatos preferem arranhar tecidos específicos de revestimento. Primeiramente determinamos os dois tecidos mais presentes em estofados de tutores por meio de questionário disponibilizado em rede social (3.234 respondentes). A partir disso, durante cinco dias consecutivos, quatro arranhadores revestidos com os tecidos conhecidos como resistentes às arranhaduras (suede ou gorgurão impermeável) ou com os tecidos mais comuns nas residências de tutores (chenille ou couro sintético) foram disponibilizados simultaneamente como opções de escolha para gatos sem raça definida (4 fêmeas e 3 machos) residentes em uma ONG. Nesse período, filmamos os arranhadores 24h/dia e, a partir das filmagens, registramos a frequência e o tempo de arranhadura dos gatos por dia em cada opção de escolha. Em seguida, aplicamos um índice de preferência para determinar as preferências e não-preferências individuais pelos arranhadores e as intensidades dessas respostas. Dentre os gatos que utilizaram os arranhadores (n = 5), houve uma variabilidade individual significativa nas respostas de preferência e não-preferência: cada tecido testado foi tanto preferido quanto não-preferido dependendo do gato testado. Ao compararmos as intensidades de resposta de todos os felinos entre os tecidos, não houve diferença (ANOVA de medidas repetidas, $P>0,05$). Concluímos que, para os gatos testados, as preferências por tecidos de estofado são individuais. Entretanto, considerando que nossa amostra foi baixa e que há dependência de resposta entre os felinos testados por conviverem num mesmo ambiente, novos testes são necessários para determinar se a variabilidade individual de resposta é imperativa.

Palavras-chave. Arranhadura, gatos, preferência por tecidos

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Arranhadura em gatos domésticos: a destruição de estofados realmente incomoda os tutores?

Claudia Cristina B. Terzian[1] , Alexandre P. Rossi[1], Caroline M. Maia[1], Cassia Rabelo C. dos Santos[1], Juliana Sant'Ana C. de Queiroz[1], Laraue Pereira da Motta Pereira[1], Maurício Choinski[1], Tatiana M. Corrêa[1]

1 Grupo de Estudos Científicos, Cão Cidadão, Brasil. E-mail: *cterzian@terra.com.br*

O comportamento de arranhar é natural entre os felinos, representando uma forma de comunicação desses animais. Em gatos domésticos, as arranhaduras podem destruir móveis estofados, o que poderia contribuir para maus-tratos e abandono desses animais por parte de tutores insatisfeitos. Mas será que estofados destruídos por arranhaduras de gatos são frequentes? E será que nessas condições os tutores realmente se incomodam com tais estragos? Para responder essas questões, disponibilizamos um questionário em rede social contendo as seguintes perguntas: 1) quantos gatos você tem?; 2) Pelo menos algum dos seus gatos arranha seus sofás/poltronas?; 3) O tecido dos sofás/poltronas da sua casa estão estragados pelos gatos?; 4) Se você respondeu sim na pergunta anterior, é algo que lhe incomoda?. Um total de 3.229 tutores (maioria mulheres) de gatos responderam às perguntas. A partir disso, usamos o teste de proporção de Goodman (1965, dentro de multinomiais) para comparações entre as frequências das respostas para cada pergunta. Como resultados, a maioria das pessoas tinha apenas um ou, menos frequentemente, dois gatos, enquanto que ter três desses animais foi a condição significativamente menos comum. Gatos que frequentemente arranhavam sofás/poltronas foram significativamente mais comuns do que gatos que raramente arranhavam tais móveis, sendo que nunca arranhar os estofados foi a condição mais incomum entre os felinos. Surpreendentemente, embora a maioria significativa dos tutores tenha relatado ter os estofados destruídos pelos felinos, não houve diferença significativa das frequências entre tutores que se incomodaram e aqueles que não se incomodaram com tal estrago. Concluímos que, embora o comportamento de arranhar seja comum entre os felinos domésticos e frequentemente resulte na destruição de estofados, os tutores não necessariamente se incomodam com essa condição. Assim, o fato dos gatos arranharem e destruírem estofados não deve necessariamente aumentar as chances desses animais serem abandonados ou maltratados, principalmente por mulheres.

Palavras-chave. Arranhadura, gatos, tolerância dos tutores

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Resposta imunológica após estresse por aplicação de agente estressor imunológico em ovelhas gestantes

Cristiane Gonçalves Titto[1], Fábio Luís Henrique[1], Adroaldo José Zanella[2], Evaldo Antonio Lencioni Titto[1], Lina Fernanda Pulido-Rodriguez[1], Thays Mayra da Cunha Leme-dos-Santos[1], Helena Viel Alves Bezerra[1]; Henrique Barbosa Hooper[1]

1 Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail: *crisgtitto@usp.br*

2 Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, Brasil

A ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (ou HPA) durante o estresse e a consequente produção de glicocorticoides são os principais mecanismos responsáveis pelas alterações observadas na resposta imune, como produção de anticorpos, havendo supressão na produção de imunoglobulinas IgA e IgG, dependendo, dentre outros fatores, do tipo de estresse e de resposta imune avaliada. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a alteração de IgA e IgG em ovelhas prenhes, após simulação de estresse imunológico. Foram utilizadas 36 ovelhas prenhes, mestiças Dorper x Santa Inês, nulíparas, com idade média de 1,5 anos e 45 kg de média de peso vivo (PV), metade delas desafiadas à aplicação intravenosa de 0,8µg/kg PV de LPS (Lipopolissacarídeo E. coli) durante o terço final de gestação. O sangue foi colhido após 4 horas da aplicação do LPS para análises de imunoglobulinas A e G, período onde ocorre o pico de cortisol e de temperatura retal nos animais desafiados. A análise estatística contemplou os efeitos de aplicação ou não de LPS, com comparação de médias por PDDIF a 5% (aprovação CEUA/FZEA nº2296210915). Tanto para IgA (2973±169 pg/ml) quanto para IgG (3096±226 pg/ml) não foram observadas diferenças nos valores entre os tratamentos (P>0,05). Entretanto, houve maior variação nas concentrações das imunoglobulinas nas fêmeas que sofreram estresse (IgA:4555 ± 103 pg/ml; IgG:5115 ± 34 pg/ml) e foram observadas menores variações para os animais que não passaram pelo estresse na gestação (IgA:4068 ± 89 pg/ml; IgG:3836 ± 21 pg/ml). Não há muita informação sobre as alterações imunológicas em ovinos, mas eram esperados menores níveis de IgA e IgG durante o estresse. Conclui-se que a variação individual é grande, podendo ter influenciado na resposta semelhante entre fêmeas estressadas e controle. Seria importante avaliar os níveis de imunoglobulina prévios à aplicação do LPS para reconhecer alterações por estresse do manejo e avaliar as imunoglobulinas antes do estresse e após 24 horas do mesmo, controlando diferenças individuais.

Palavras-Chave. Anticorpos, IgA, IgG

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Complexidade comportamental como uma ferramenta adicional para mensuração do bem-estar de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*)

Danilo Sabino da Silva Lima[1], Esau Marlon Franco da Paz[2], Charbel Niño El-Hani[3], Hilton F. Japyassú[3]

1 Núcleo de Etologia e Evolução, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: *danilosabino240@hotmail.com*

2 Núcleo de Etologia e Evolução, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia

3 Instituto de Biologia, Departamento de Zoologia, Universidade Federal da Bahia

O bem-estar animal é uma questão importante na ciência animal, sendo que o desenvolvimento de métodos para sua mensuração é de extrema importância, pois as atuais formas, sejam elas fisiológicas ou comportamentais, enfrentam uma série de críticas conceituais e metodológicas. A complexidade comportamental foi proposta por Oliveira (2014) como uma ferramenta para mensuração do bem-estar animal, baseada na Lei de Zipf-Mandelbrot e na teoria dos grafos. Estas propostas permitem extrair informações acerca dos comportamentos apresentados pelos indivíduos, ao incluir na análise a abundância, riqueza e a organização sequencial do repertório comportamental completo. Tais propostas, seriam capazes de detectar variações sutis de bem-estar. variações estas que os métodos tradicionais não detectam. Estas propostas, no entanto, carecem de validação estatística e de validação com animais de vida livre. Para isso, fizemos uma comparação entre a complexidade comportamental de 59 macacos-prego da espécie *Sapajus libidinosus*, sendo 30 indivíduos livres e 29 cativos (Zoológicos). Construímos um etograma com 8 categorias e 58 subcategorias comportamentais. Para a coleta de dados utilizamos o método animal focal, e cada indivíduo foi filmado até que se completasse 195min. Resulta que, à medida que o confinamento aumenta, o bem-estar dos animais é perturbado, já que sua complexidade comportamental diminui, nas duas métricas utilizadas. Concluímos que as métricas baseadas em complexidade comportamental podem efetivamente detectar variações sutis de bem-estar, estando validadas estatisticamente para animais de cativeiro, bem como de vida livre. Desta maneira, propomos a aplicação desses métodos não invasivos para mensuração do bem-estar, já que são facilmente aplicáveis, não ocasionando interferência no ambiente ou no comportamento dos indivíduos.

Palavras-chave: Comportamento, primatas, cativeiro

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Crenças e atitudes de produtores em relação à dor em vacas leiteiras com claudicação

Gabriela A. Marquette[1], Maria José Hötzel[1]

1 Laboratório de Etologia Aplicada e Bem-Estar Animal (LETA), Departamento de Zootecnia e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil. E-mail: *mjhotzel@cca.ufsc.br*

A claudicação (ou manqueira) é uma das condições mais dolorosas que acomete o gado leiteiro. O objetivo deste trabalho foi explorar as crenças e atitudes de produtores em relação à dor, às consequências no comportamento dos animais e à mitigação da dor em vacas leiteiras claudicantes. Entrevistamos produtores de 40 granjas leiteiras a pasto em Santa Catarina, nas quais um trabalho anterior identificou 5-70% de vacas com claudicação. Para a maioria dos entrevistados a claudicação não é uma das principais doenças na propriedade. Ao discutir os reflexos da claudicação no seu rebanho, os produtores focaram seu interesse nas perdas produtivas e inconveniências causadas no manejo, e poucos falaram sobre dor. Já quando indagados pela entrevistadora, todos concordaram que a mangueira causa dor e, quando estimulados a avaliar a percepção de dor nas vacas, a consideraram equivalente ou até maior do que em humanos. Os entrevistados expressaram atitudes negativas em relação às vacas com dificuldades de locomoção. Algumas falas sugeriram reflexos negativos na relação humano-animal, por exemplo ao forçar as vacas a se movimentarem rapidamente na condução diária do rebanho entre a sala de ordenha e o pasto. A maioria dos respondentes relatou usar medicamentos para a dor quando estes eram recomendados por um veterinário. Entretanto, também relataram que raramente chamam um profissional para tratar claudicação e que, quando o fazem, é exclusivamente para tratar os casos de claudicação severa. Ou seja, considerando que a maior parte das vacas claudicantes apresentavam casos moderados, poucas eram tratadas. Em conclusão, as crenças dos produtores em relação à dor em vacas claudicantes não se refletem em ações para sua prevenção ou mitigação; além disso, as atitudes negativas em relação às vacas claudicantes parecem influenciar o seu comportamento durante o manejo, intensificando o problema.

Palavras-chave: Etologia, relação humano-animal, comportamento social

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Reabilitação de aves de rapina com a utilização de técnicas de falcoaria, em centros de conservação *ex situ*

Girlane de Santana Silva[1], Nolga Eliã da Cruz Santos [2], Helena Rachel da Mota Araujo[3], Camila Magalhães Pigozzo[4]

1 Aluna do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UNIJORGE; 2 Aluna do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UNIJORGE; 3 Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Brasil ;4 Professora e Coordenadora dos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas da UNIJORGE. E-mail: girlaness.bio@gmail.com

Na reabilitação é compreendido um processo de treinamento prévio onde é visado a sobrevivência da espécie em seu ambiente natural. O treinamento utilizando falcoaria une diferentes técnicas que podem ser adaptadas, sendo divididas em quatro etapas: amansamento, condicionamento operante, condicionamento físico e caça. No estágio do amansamento é trabalhado com a ave a proximidade com o treinador e o ambiente em volta. Na etapa do condicionamento operante são pareados os estímulos primários e secundários para que os comandos sejam estabelecidos. Com os comandos já definidos, inicia-se a fase do condicionamento físico onde a ave é fisicamente preparada para a vida livre, seguindo com o aprendizado e/ou aperfeiçoamento do comportamento de caça. O presente estudo trata da elaboração de parâmetros relacionados ao desempenho das aves, aplicados juntamente às técnicas de falcoaria e a criação de um sistema de classificação para avaliação dos voos dos rapinantes, sendo utilizados dois indivíduos de gavião-asa-de-telha (*Parabuteo unicinctus*) que foram direcionados ao centro de triagem de animais silvestres através de apreensão. Após a aplicação das técnicas, foi realizado a repetição das etapas do condicionamento físico e da caça afim de comparar com o desempenho inicial do treinamento. Foi constatado o rápido aprendizado nas quatro etapas do treinamento, sendo possível sugerir a origem das aves (vida cativa ou selvagem) utilizadas e o tipo de imprinting apresentado através dos comportamentos observados frente à cada etapa. Foi constatada também melhoria da força muscular, resistência, agilidade das aves e a capacidade mecânica dos voos com a rotina de exercícios, evidenciando a eficácia de todas as fases que antecederam os voos livre. Dentre as análises da manutenção dos voos das aves ficou salientado o progresso da força, capacidade aeróbica e velocidade refletida nos voos, frente aos resultados comparativos dos dados iniciais e finais da aplicação das técnicas de falcoaria.

Palavras-chave: Reabilitação, condicionamento, técnicas de falcoaria.

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Avaliação do comportamento hierárquico de suínos em fase de crescimento após o reagrupamento

Jonathan Vinícius dos Santos[1], Thuanny Lúcia Pereira[1], Sharacely de Souza Farias[2], Paula Caroline Godoy[1], Mariana Baganha Pinheiro da Costa[1], Cristiane Gonçalves Titto[1]

1 Laboratório de Biometereologia e Etologia, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, FZEA, USP, Pirassununga, SP, Brasil. E-mail: *jonathansantos@usp.br*

Os suínos domésticos são animais gregários, porém, a prática de reagrupamento dos lotes acarreta encontros agonísticos para que seja estabelecida uma nova hierarquia de dominância, com aparecimento de lesões e queda no bem-estar dos animais. O objetivo do trabalho foi avaliar o comportamento hierárquico e as interações agonísticas dos suínos após o reagrupamento dos lotes na fase de crescimento. O trabalho foi realizado em baia de crescimento com um grupo de 30 suínos machos e fêmeas (LandraceXLarge White). Com 70 dias de idade, durante três dias, totalizando seis horas diárias (07h00-10h00; 15h00-18h00). Utilizando etograma de trabalho com as interações agonísticas: brigando corpo a corpo, batendo sem que o indivíduo revide e montando no companheiro de baia por observação direta e registro contínuo. Para cada interação foi identificado o animal que realizou a ação e a contra resposta submissa do animal que recebeu a ação com construção de matriz binária de dominância. Para cada suíno foram somados dois valores: valor A, com divisão entre o total de ocorrências do comportamento como dominante e o total de interações em que foi o submisso; valor de B, com divisão entre o total de animais dominados pelo total de animais possíveis de serem dominados. Para a determinação dos graus de hierarquia foi utilizado o critério de análise da média (2,405) e desvio padrão (2,052). Nove leitões dominantes apresentaram o valor total igual ou maior do que a média geral somado 1 desvio padrão (≥4,458), oito subordinados apresentaram valor total igual ou menor do que a média geral diminuído 1 desvio padrão (≤ 0,353), e os 13 leitões que não se enquadravam foram denominados intermediários. Foram registradas 768 ações, sendo 73 ações brigando, 602 ações batendo e 93 ações de montando no companheiro de baia. Encontros agonísticos são evidentes após o reagrupamento dos lotes.

Palavras-chave. Bem-estar, comportamento agonístico, hierarquia

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Avaliação de diferentes enriquecimentos ambientais para arara-canindé (*Ara ararauna* Linnaeus, 1758)

Larissa M. Victoria[1], Victor M. Alves[2], Renato H. A. Freitas[2]

1 Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. E-mail: *larissa.mvictoria@gmail.com*

2 Departamento de Ecologia e Zoologia, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

A intensa degradação ambiental aliada ao comércio ilegal de animais silvestres, têm contribuído para que diversas espécies necessitem de programas voltados para a sua conservação em cativeiro. Por diferirem da vida natural, esses ambientes prejudicam o bem-estar dos animais, exigindo técnicas de enriquecimento ambiental para melhorar as condições de vida desses indivíduos. Este estudo avaliou o efeito dos enriquecimentos físico, social, alimentar e cognitivo (manejo para novo recinto, introdução de objetos desconhecidos pelos indivíduos, introdução de coespecíficos desconhecidos e introdução de recipientes que dificultavam o acesso à alimentação) no comportamento de 23 indivíduos cativos de araras-canindé no Núcleo de Tratamento e Recuperação de Animais Silvestres de Florianópolis. Foram realizadas filmagens em etapas denominadas 'novidade' (primeiro dia com enriquecimento) e 'não novidade' (dez dias depois), além de etapas pré e pós-enriquecimentos (seis e um dia respectivamente), todas com duração de uma hora por dia. Os métodos de análise das gravações foram o animal focal e registro contínuo, sendo descritos 54 comportamentos agrupados em 13 categorias comportamentais. Os tempos de cada comportamento foram comparados entre as etapas pelo teste Kruskal-Wallis, enquanto as comparações dentro das etapas foram feitas utilizando-se o teste de Wilcoxon. Nas etapas 'novidade', os enriquecimentos reduziram comportamentos considerados problemáticos para o bem-estar dessas aves, resposta que não se manteve nas etapas 'não novidade'. Isso reforça a importância do caráter de novidade nos enriquecimentos, pois sua exposição prolongada leva a uma habituação e perda de interesse pelos animais.

Palavras-chave. Bem-estar animal, comportamento animal, psitacídeos

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Muares: há comportamentos e locais mais relevantes ao rolarem em substrato?

Liys A.S.Arruda[1], Marina P. F. Luz[1], Caroline M. Maia[2], José Nicolau P.P. Filho[1]

1 Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), UNESP, Botucatu. E-mail: *liys_souza@hotmail.com*

2 Laboratório de Fisiologia e Comportamento Animal, Departamento de Fisiologia, IBB, UNESP, Botucatu

Rolar sobre substratos é algo natural em equídeos, sendo visto como um ato de alongamento/relaxamento e de *selfgrooming*, auxiliando no controle de ectoparasitas. Assim, o ato de rolar deve ser importante para a manutenção do bem-estar dos equídeos. Entretanto, pouco sabemos sobre os comportamentos e preferências envolvidos em tal ato. Aqui avaliamos a relevância de cada comportamento envolvido no ato de rolar em muares, bem como se esses animais preferem rolar em locais onde outros muares rolaram. Os muares (n=8) foram submetidos a exercício físico (20 min de trote/galope) para estimular a expressão do comportamento rolar como um ato de relaxamento. Em seguida, observamos os animais individualmente por 15 min numa área contendo diferentes substratos onde o animal podia rolar. Tais procedimentos foram repetidos por 20 dias consecutivos. Em cada dia, registramos os comportamentos expressos antes, durante e após o ato de rolar, bem como o lado de início e término desse ato e se o animal havia rolado em local previamente usado por outro. Enquanto rolavam, os muares movimentaram a cabeça (11,17%) e a cauda (57,30%) significativamente mais do que repousaram (0,40%), coçaram-se/limparam-se (0,60%) ou bocejaram (0,13%). Movimentos giratórios ocorreram numa frequência intermediária (5,61%), sendo significativamente mais frequentes conforme mais atos de rolar foram considerados. Além disso, não houve diferença significativa entre terminar ou não de rolar do mesmo lado ou entre rolar ou não no mesmo local onde outro animal havia rolado previamente. Concluímos que terminar de rolar do mesmo lado em que o ato foi iniciado não é relevante para os muares, mas a movimentação - principalmente de cabeça e cauda - é significativa durante o ato de rolar, enquanto descanso ou comportamentos de manutenção são mais raros. Além disso, nem sempre o animal rola em locais já utilizados por outros muares.

Palavras-chave. Rolar, movimentos, giros

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Comportamento de Rolar em Muares: Preferências e Influências

Marina P. F. Luz[1], Liys A.S.Arruda[1], Bruno Lala[1], Caroline M. Maia[2], José Nicolau P.P. Filho[1]

1 Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), UNESP, Botucatu. E-mail: marina_pagliai@hotmail.com

2 Laboratório de Fisiologia e Comportamento Animal, Departamento de Fisiologia, IBB, UNESP, Botucatu

Equídeos naturalmente rolam. Tal comportamento é visto como um ato de alongamento ou de *selfgrooming*. No primeiro caso, o comportamento de rolar permitiria o relaxamento dos animais. No segundo caso, a aderência de uma camada de pó na pelagem poderia controlar ectoparasitas. Em ambos os casos, rolar deve auxiliar a manutenção da temperatura corporal permitindo troca de calor com o substrato. Assim, o substrato onde o animal rola deve exercer um papel no seu bem-estar. Aqui avaliamos se há preferência por substratos para rolar em muares e se tal preferência se relaciona com a termorregulação dos animais. Para isso, avaliamos 6 machos e 2 fêmeas durante 20 dias consecutivos. Em cada dia, os animais foram exercitados por 25 min em trote e galope e, em seguida, foram observados numa área contendo 3 tipos de substrato: areia, grama e esterco por 15 min., quando registramos a ocorrência do comportamento rolar. Usamos tais dados para calcular um índice individual de preferência pelo tipo de substrato. Além disso, aferimos a temperatura e umidade do ambiente diariamente e as temperaturas corporais dos animais antes do exercício físico, após 25 min de exercício e após o comportamento de rolar em cada dia. Vimos que a temperatura corporal dos muares aumentou após o exercício e reduziu após rolarem (ANOVA de medidas repetidas, $P<0,05$), sendo areia e grama os substratos preferidos (substratos mais frios; ANOVA, $P<0,05$). Além disso, os muares preferiram rolar em dias quentes e com maior umidade do ar (teste t-dependente, $P<0,05$). Concluímos que muares preferem rolar em substratos frios quando a temperatura está elevada, apoiando a hipótese de que este comportamento está associado a termorregulação do animal. Portanto, oferecer aos muares a possibilidade de rolarem, ao menos quando há elevação da temperatura corporal/ambiental, é essencial para assegurar melhores condições de bem-estar desses animais.

Palavras-chave. Índice de preferência, temperatura, bem-estar

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Comportamentos indicativos de estresse e o ambiente de cativeiro: uma revisão na família Callitrichidae

Paula Bertoli[1], Olívia de Mendonça-Furtado[2], Renata Gonçalves Ferreira[3], Laurence Culot[1]

1 Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro, SP, Brasil. E-mail: *paula.bertolic@gmail.com*

2 Instituto de Psicologia - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

3 Instituto de Psicobiologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil

A avaliação de padrões comportamentais pode ser uma importante ferramenta na avaliação do bem-estar de espécies ameaçadas de extinção mantidas em cativeiro e também na manutenção de espécies modelos para pesquisas biomédicas, como várias espécies da família callitrichidae. Entretanto, ainda pouco se sabe sobre quais comportamentos indicam estresse e como eles se relacionam com outros índices de bem-estar. Assim, para identificar os comportamentos indicadores de estresse registrados em calitriquídeos foi realizada uma revisão bibliográfica nas bases Scopus e Web of Science com 3 opções de séries de busca. Foram encontrados 2782 artigos dos quais foram selecionados 46 que descreviam comportamentos potencialmente indicativos de estresse nos objetivos e metodologias dos trabalhos. Em uma análise preliminar que levou em consideração quinze artigos, notou-se que a nomenclatura usada para descrever esses comportamentos varia muito entre os trabalhos: estereotipias, comportamentos estereotipados, comportamentos anormais, comportamentos relacionados ao estresse, atividades deslocadas, comportamento repetitivo anormal e comportamentos potencialmente indicativos de estresse. Além disso, 60% das pesquisas é realizada com a espécie *C. jacchus jacchus,* seguido pela espécie *C. penicillata* (15%) e *S. oedipus* (13%). Foram encontrados vinte comportamentos potencialmente indicadores de estresse, dos quais oito são comportamentos repetitivos (cambalhotas repetitivas, *pacing*, locomoção estereotipada, auto-enganchar, giro de cabeça, correndo dando pulos - *Boucing gait*, surtos de movimento e circundar); seis são comportamentos normais realizados em uma frequência alta (auto-catação, marcação de território, vocalização, chacoalhar como um cachorro, roer árvores e masturbação), e cinco são comportamentos anormais (coprofagia, arrancar o pelo, morder mãos e pés, morder o joelho, trauma auto-infringido; e balanço - *Weaving*). Assim, é de suma importância uma revisão desses padrões comportamentais para uma maior comunicação entre pesquisadores da área e um maior entendimento do bem-estar animal, já que esses animais estão diretamente sob cuidados humanos, tanto na pesquisa biomédica quanto em zoológicos, aquários e santuários.

Palavras chaves: Bem-estar, estereotipias, comportamentos anormais

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

A preferência por cor de substrato do peixe *Betta splendens,* e a influência no seu comportamento reprodutivo

Taylice L. Batista[1], Renato H. A. de Freitas[1]

1 Departamento de Ecologia e Zoologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. E-mail: *taylicebatista@yahoo.com.br*

A coloração ambiente como enriquecimento pode ser importante para o bem-estar animal, sendo acessada a partir de preferências das próprias espécies. Investigou-se a preferência pela coloração ambiental da espécie *Betta splendens* em dois estudos independentes. No primeiro, investigamos a preferência do macho por cor de substrato. Utilizamos, individualmente, sete indivíduos de três colorações corporais distintas: vermelho; azul e amarelo. Utilizamos um aquário com quatro compartimentos com cores de substratos distintas: vermelho; azul; amarelo e preto. Anotamos a posição do animal a cada minuto durante uma hora em três dias consecutivos entre as 14h e 17h. A ANOVA mostrou preferência dos peixes amarelos pelo substrato vermelho ($F=5,11$, $p<0,01$), demais cores não mostraram preferência significativa. Do grupo amarelo, seis indivíduos fizeram ninhos de bolhas no substrato vermelho, justificando a permanência deles nesse compartimento. Nos grupos vermelho e azul apenas dois e um indivíduos, respectivamente, fizeram ninho. Esse resultado levou ao segundo estudo, onde analisamos a preferência do macho por cor de substrato na construção de ninhos. Foram oito réplicas, acrescentamos um grupo com peixes de cores variadas e trocamos o substrato preto por rochas de fundo de rio. Para estimular a realização dos ninhos, colocamos um segundo aquário com a fêmea da espécie para estabelecerem contato visual. Foi registrado o tempo de latência para realização do ninho e a cor do substrato associado. A ANOVA mostrou preferência dos peixes pelo substrato amarelo em relação ao de rio, ($p<0,01$), as demais cores não diferiram. Existiu uma tendência de relação proporcional entre latência para construção dos ninhos e peso do animal, bem como com a temperatura. Provavelmente essas variáveis tenham mascarado uma preferência por coloração de substrato para nidificar, não impedindo concluir que essas preferências sejam dependentes do fenótipo do animal e isso também deve ser considerado para alcançar bem-estar de animais cativos.

Palavras-chave. Preferência, atividade reprodutiva, bem-estar

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Influência do enriquecimento ambiental no enfrentamento do peixe donzela (*Stegastes fuscus*)

Thalles da S. Pinto[1], Mayara M. dos P. Silveira[1], Ana C. Luchiari[1]

1 Physiology departure, Federal University of Rio Grande do Norte, Brazil. E-mail: *sllehat@gmail.com*

Este trabalho teve como objetivo avaliar o perfil agonístico de 21 espécimes de *S. fuscus* quando mantidos em laboratório sob condições ambientais de enriquecimento e não-enriquecimento. Para isso, foram coletados animais da praia de Pirangi (sob licença SISBIO 5462480) localizada em Nísia floresta/RN que em seguida foram transportados ao FishLab da UFRN. Os animais foram então separados em dois grupos, sendo grupo enriquecido (n=12) e não-enriquecido (n=9), ambos mantidos em aquários estoque (33x20x20cm) isolados socialmente e alimentados *ad libidum.* O enriquecimento deu-se pela presença de uma toca de tijolo e uma planta artificial. Após uma semana de aclimatação, os animais das 2 condições foram submetidos ao teste de espelho. O comportamento foi registrado por 5 min antes da apresentação do espelho e por mais 10 min após. O espelho foi posicionado inclinado em 45º na parede externa do aquário. O aquário foi subdividido em 4 áreas para avaliação comportamental. O comportamento do animal foi filmado e observou-se o tempo de permanência em cada uma das 4 áreas, a velocidade média de natação, velocidade máxima de natação, freezing e distância total percorrida. Os parâmetros locomotores não apresentaram diferença significativa entre o grupo enriquecido e não enriquecido. A distribuição dos animais em relação ao espelho (estímulo para confronto) diferiu significativamente. Os animais mantidos em ambiente enriquecido ocuparam significativamente mais a área de maior proximidade do espelho durante todo o tempo da presença do estimulo. Os animais não enriquecidos ocuparam mais a área mais distante do espelho no período basal (antes da presença do espelho) e ambas as áreas - mais próximas e mais distantes do espelho - nos momentos subsequentes. Estes resultados sugerem que o ambiente enriquecido parece favorecer o bem estar em peixe donzela e estimular o comportamento de enfrentamento, comportamento típico da espécie e expresso em condições fisiológicas ideais.

Palavras-chave. Donzela, enriquecimento ambiental, conflito

PÔSTER – BEM-ESTAR ANIMAL

Uso de técnicas de falcoaria no amansamento de carcará (*Caracara plancus*, Miller, 1777) (Aves, Falconidae) em cativeiro: estudo de caso

Valéria de Santana Cajueiro[1], Gabriel Mahmud Almeida Sady[1], Jéssica Mignac Guiotti[1], Ramon Silva de Oliveira[1], Camila Magalhães Pigozzo[2]

1 Graduandos do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas do Centro Universitário Jorge Amado, Brasil. E-mail: *valeria.cajueiro95@live.com*

2 Docente dos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas do Centro Universitário Jorge Amado, Brasil

O estudo objetivou comparar o comportamento de um espécime de Carcará (*Caracara plancus*) antes e depois da aplicação de técnicas de falcoaria para realização do amansamento. Esse procedimento fez-se necessário devido ao fato do animal estar em cativeiro há pelo menos dois anos e ter tido sua rotina alterada diversas vezes. Primeiro, os atos comportamentais foram observados e então divididos em 5 categorias e 17 comportamentos. Esses dados foram utilizados para construir o primeiro etograma chamado de pré amansamento. Em seguida, aplicaram-se as técnicas de falcoaria e então novas observações foram realizadas para a construção do segundo etograma chamado de pós amansamento. As observações totalizaram 32hs. A comparação dos etogramas pré e pós amansamento indicou a manutenção das mesmas categorias e comportamentos, no entanto, o espécime apresentou-se mais ativo, com aumento de 21,25% dos seus atos. Vale ainda dizer que a frequência das categorias variou: houve redução na categoria vocalização (-41,54%), aumento na categoria locomoção (+52,88%), pouca variação na categoria manutenção (+1,63%) e grande aumento da categoria alimentação (+279,16%). Com isso, demonstra-se que o amansamento é uma ferramenta efetiva na redução do estresse, visto pela diminuição do comportamento agonístico e aumento do bem-estar animal, expresso pelo aumento de atividades naturais da espécie, principalmente de locomoção e de alimentação. Sugere-se a continuidade do manejo ao animal para que o mesmo se mantenha habituado à presença humana, como sugerido pela literatura.

Palavras-Chave. *Caracara plancus*, amansamento, falcoaria

PÔSTER – COGNIÇÃO ANIMAL

Persistência de Tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) sob estresse

Isabela Maria de Mello[1], Beatriz Jacinto Alves Pereira[1], Percilia Cardoso Giaquinto[1], Vanessa Stramantinolli Rossi[1]

1 Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil. E-mail: *isabelamello.92@gmail.com*

Persistência é uma característica animal que aponta a insistência do indivíduo em alcançar um objetivo ou resolver um problema. Indivíduos mais persistentes apresentaram maior facilidade em resolver problemas em menor tempo, sendo uma vantagem adaptativa. Tal característica tem sido estudada em diversos animais como em humanos e outros mamíferos, a partir de tarefas de solução de problemas e, mais recentemente em peixes ciclídios, na busca por recursos, como tocas. Entretanto, tanto na aquicultura como na natureza, peixes enfrentam períodos estressantes que geram respostas hormonais e comportamentais podendo alterar sua resposta na busca de recursos importantes biologicamente. Dessa maneira, nosso objetivo foi analisar se o estresse altera o comportamento de persistência por obtenção de recurso e se essa mudança é momentânea. Para isso avaliamos o número de investidas para acessar recurso (toca) antes e após situações de estresse em três tratamentos: 1) confinamento; 2) perseguição por rede; e 3) grupo controle (sem estresse). Realizamos os testes de persistência em 6 dias (4 dias consecutivos e, após uma semana, mais 2 dias consecutivos, para avaliar se ainda havia consistência da resposta). Aplicamos os estresses de confinamento e perseguição por rede no terceiro dia, antes do 3º teste de persistência. No tratamento em que os peixes passaram pelo confinamento, encontramos diferença significativa quanto ao número de investidas entre os dias 1 e 4 e entre os dias 2 e 4. Já no tratamento de perseguição com rede, o número de investidas do dia 1 é estatisticamente diferente dos dias 3, 4 e 6. Não encontramos diferença significativa entre os dias quanto ao número de investidas no grupo controle. Concluímos que o estresse modifica o comportamento de persistência, que é uma característica contexto-dependente do comportamento animal. Entretanto, verificamos que a mudança de comportamento dos indivíduos perdurou por todo o restante do experimento, sugerindo que mesmo o estresse agudo pode resultar em mudanças de longo prazo no comportamento animal, o que deve ser melhor investigado nos próximos estudos.

Palavras–chave. Persistência, estresse, comportamento animal

PÔSTER – COGNIÇÃO ANIMAL

O lado alcoólico da força: Efeitos do álcool na preferência condicionada por local em larvas de peixe paulistinha

Jaquelinne Pinheiro-da-Silva[1], Heloysa A. Silva[1], Priscila F. Silva[1], Ana Carolina Luchiari[1]

1 PPG em Psicobiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: *jaquelinnepinheiro@gmail.com*

Ponderado como uma droga psicotrópica, o álcool exerce influência nas funções do sistema nervoso central, variando desde habilidades motoras, percepção e funções cognitivas, como aprendizagem e memória. Além dessas alterações fisiológicas, efeitos no comportamento são observados em doses baixas ou moderadas (causando euforia) e também em doses altas (podendo levar à sedação). Em vista disso, o presente estudo teve o objetivo de investigar os efeitos do álcool no comportamento do peixe paulistinha (*Danio rerio*) em preferência por local. Para isso, larvas (n=30) foram alcoolizadas com 24h pós fertilização e 10 dias pós fertilização foram submetidos ao condicionamento de preferência por local (CPL). Os animais foram divididos em três tratamentos experimentais: Álcool 0% (controle), Álcool 0,25% e Álcool 0,5%. Nesse teste foram utilizadas placas de petri divididas ao meio por diferentes pistas visuais: um lado listrado em preto e branco, e outro lado totalmente preto. O condicionamento consistiu em 3 fases: **Dia 1**: análise da preferência basal; **Dia 2**: administração de álcool no lado "não-preferido"; **Dia 3**, análise da preferência pós droga. A preferência por local foi considerada em permanência > 60% em um dos lados da placa. Os parâmetros analisados foram velocidade média, tempo total parado, distância total percorrida e tempo gasto em cada área. Com base no teste t-Student, nossos resultados apontam que há diferenças significativas entre os diferentes tratamentos ($p = <0,001$), indicando que as doses de álcool utilizadas alteram a preferência por local em larvas de peixe paulistinha. Animais do grupo controle não demonstraram preferência pelo lado condicionado ao passo que, larvas do grupo agudo e crônico mostraram mudanças na preferência por local após serem condicionadas no lado não preferido. Por fim, estes resultados reafirmam o peixe paulistinha como modelo ideal para estudos do comportamento e condicionamentos com adição de drogas.

Palavras-chave. Álcool, CPL, percepção

PÔSTER – COGNIÇÃO ANIMAL

Coffee time: low caffeine dose promotes attention and focus in zebrafish Danio rerio

Julia Ruiz-Oliveira[1], Ana C. Luchiari[1]

1 Departamento de Fisiologia, Centro de Biociências, UFRN. E-mail:

Caffeine, as one of the most consumed stimulant substances in the world is usually associated with its effect to avoid fatigue and increase the productivity. In this study, we investigated the ability of the zebrafish to associate conditioned and unconditioned stimuli (CS–US) when distractors were available. For this, we tested three groups: control (0mg/L), caffeine 10mg/L and caffeine 50mg/L (n=15). Fish were trained twice a day for 21 days and tested on the 22nd day. The individuals were exposed to caffeine only one hour before the test (22nd day). Tests took place in an open field tank with four figures on each wall, three of the figures were randomly changed for every trial (distractors), and one figure was constant, that was the target always associated with a reward (one *Artemia salina*). Fish behavior was recorded for 15 min and the following parameters evaluated: average swimming speed, total distance travelled, freezing behavior, latency to reach the target area and time on the target area. The results confirm that zebrafish show single CS – US learning and suggest the fish ability to discriminate visual cues even in the presence of distractors. More than that, low dose caffeine treatment induced increased swimming speed, decreased freezing behavior and allowed fish to reach the CS faster than the control and high-caffeine-dose treated fish. Fish that were exposed to high caffeine dose did not differ from control fish in locomotor parameters, but it took longer to reach the CS area and spent less time in this area, indicating possible disruptions in the discriminative ability under the influence of increased caffeine. This study reinforces the use of zebrafish for neuroethological research and shows dose dependent effects of caffeine on cognition, suggesting the model translational relevance and applicability to high throughput behavioral drug screens.

PÔSTER – COGNIÇÃO ANIMAL

Hora do chá: efeitos do chá de *ayahuasca* no comportamento do peixe paulistinha

Maria Elisa L. Ferreira[1], Paulianny Franciny E. da Silva[1], Hugo Eduardo A. de Oliveira[1], Bruno L. Soares[1] , Priscila F. Silva[1], Ana Carolina Luchiari[1]

1 Laboratório de Peixes Ornamentais, Depto. Fisiologia, Centro de Biociências, UFRN. E-mail: maria_elisalf@hotmail.com

O chá de *ayahuasca* é obtido pela decocção da casca e tronco de *Banisteriopsis caapi* com folhas da *Psychotria viridis*, esta combinação produz um líquido com propriedades alucinógenas utilizado em rituais religiosos. Nesse estudo avaliamos os efeitos do uso agudo e crônico de *ayahuasca* na capacidade de discriminação de objetos do peixe paulistinha. Cinco grupos foram formados (14 peixes/grupo) com machos e fêmeas de 3 meses de idade. Comparamos com o grupo controle (sem droga), dois grupos que receberam uma única dose da droga (Agudo, 0.1mL/L e 0.5mL/L) e dois grupos que receberam droga durante 13 dias (Crônico, 0.1mL/L e 0.5mL/L) (CEUA nº 053/2016). O teste de discriminação de objetos é um paradigma baseado na ausência de reforço, o animal explora os objetos uma vez e então o reconhecimento é testado. Inicialmente ocorre a habituação com duração de 5 dias nos quais o animal explorava o aquário sem os objetos para diminuir o estresse do ambiente novo. Em seguida ocorreu a memorização na qual os peixes puderam explorar dois objetos idênticos por 20 min. No dia seguinte ocorreu a discriminação, com duração de 20 min, nessa fase um dos objetos foi alterado e o tempo de exploração de cada objeto registrado. A diferença no tempo de exploração foi comparada em cada fase e entre fases de cada grupo, através de estimativa Bayesiana. O grupo controle apresentou maior exploração do objeto novo na fase de discriminação. No entanto, os animais dos grupos crônicos não discriminaram os objetos. O grupo agudo 0,1 mL/L mostrou discriminação, mas o grupo agudo 0,5mL/L não diferiu nos tempos de exploração. Esses resultados indicam que dose aguda e baixa de ayahuasca não interfere na capacidade mnemônica de paulistinha, mas doses mais elevadas (0.5mL/L) e uso crônico (0.1mL/L) provocam prejuízos na capacidade de discriminação de objetos.

Palavras chave. Memória, enteógeno, *Danio rerio*

PÔSTER – COGNIÇÃO ANIMAL

Training or not training: learning and exploration performance after physical exercise in zebrafish

Mayara Cristina Moura Silva dos Prazeres Silveira[1], Diana Marques Martins Chacon[1], Miguel Sales Lima de Carvalho[1], Jonatas Cardoso da Silveira[2] e Ana Carolina Luchiari[1].

1 Physiology Department - Federal University of Rio Grande do Norte, Brazil. E-mail: *mayara.moura.silveira@gmail.com*

2 Physical Education Department - Federal University of Rio Grande do Norte

In the recent years, a new branch of the physical training has emerged, the high-intensity interval training (HIIT). In contrast to continued exercise regime used in the majority of the trainings, HIIT proposes a regime of short periods of maximum intensity exercising and brief less intense recovery periods, which are repeated until complete exhaustion. The HIIT is calling the attention of those who search for fast escalation in physical performance, the stress caused by this type of training may affect other systems functioning, such as cognition. Thus, we tested the cognitive performance of zebrafish trained in three physical regime protocols to match HIIT, traditional endurance and complete absence of training. Fish was trained for 30 days and then tested to latent learning. The latent learning task had two phases: (1) exploration of the maze for 30 min (15 days, 1 trial/day) with left or right tunnel of the maze blocked, and (2) probe trial in which all tunnels were open and fish had to reach a goal box with stimulus fish. The exploration period occurred together with physical training, one took place in the morning and the other in the afternoon. On the probe day, fish behavior was recorded for 15 min. Tunnel choices, time spent in each tunnel, latency to reach the stimulus fish and time spent with the stimulus fish were quantified. We found that physical training did not affected learning performance, but increased differences in lateralization during the tunnel choice. Also, we observed that fish trained for HIIT decreased time to reach the stimulus, but showed decreased time with the stimulus. Our results indicate that HIIT seems to improve exploration performance and decrease social motivation, while it does not affect cognition. The protocol employed here shows the utility of the zebrafish in high throughput screenings.

Key words. Physical exercise, zebrafish, training

PÔSTER – COGNIÇÃO ANIMAL

Habituação em pepinos-do-mar (Echinodermata: Holothuroidea)

Priscílla Ap. D. Araújo[1,2], Vinícius Q. Araújo[2,3], André Paulo C. Carvalho[1,4], Márcio R. Custódio[2,3]

1 Universidade Nove de Julho. E-mail: *priscillalight23@hotmail.com*

2 Laboratório de Biologia Celular de Invertebrados Marinhos, Instituto de Biociências (USP)

3 Centro de Biologia Marinha (CEBIMar-USP)

4 Laboratório de Etologia, Instituto de Psicologia (USP)

Entre os vertebrados, um dos processos mais conhecidos de aprendizagem é a habituação, que é importante em diversos cenários ecológicos. Os invertebrados também apresentam tal processo, mas são ainda pouco estudados, em especial organismos marinhos. Este é o caso dos equinodermos, um grupo importante em diferentes contextos ecológicos. Desta forma, este estudo objetivou verificar se ocorre habituação em três espécies de holotúrias: *Chiridota rotifera, Holothuria grisea* e *Isostichopus badionotus*. Os experimentos foram realizados no CEBIMar (USP) e no Laboratório de Biologia Celular de Invertebrados Marinhos (IB-USP), no período de 21 a 26 de setembro de 2016. Cada indivíduo foi mantido separado em uma cuba de vidro com filtro biológico, sedimento e água do mar. Os estímulos foram feitos com um bastão de vidro, sendo analisados a frequência e o tempo de habituação; o tempo de desabituação e tempo médio de resposta. A espécie *Chiridota rotifera* apresentou o menor tempo de habituação, o menor tempo de desabituação e o menor tempo médio de resposta. Não foram detectadas diferenças significativas entre *Holothuria grisea* e *Isostichopus badionotus*. É possível que as diferenças observadas entre as três espécies estejam relacionadas às condições de diferentes habitats ocupados e ao comportamento destes organismos.

Palavras-chave. Holotúrias, aprendizagem, desabituação

PÔSTER – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Efeito do odor do predador e da substância de alarme no comportamento antipredatório do Acará (*Geophagus brasiliensis*)

Alexandre L. Arvigo[1,2], Caio Akira Miyai[1], Rodrigo Egydio Barreto[2], Tânia Marcia Costa[1,2]

1 Laboratório de Ecologia e Comportamento Animal (LABECOM), Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' (UNESP), Instituto de Biociências, Campus do Litoral Paulista, Brazil. E-mail: *arvigo11@hotmail.com*

2 Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' (UNESP), Instituto de Biociências, Campus de Botucatu, Brazil

Em ambientes aquáticos, pistas químicas são importantes fontes de informação sensorial para os peixes, podendo indicar risco de predação. Dentre as pistas químicas associadas a este risco estão o odor do predador, que possibilita uma detecção direta da ameaça vinda de um predador e a substância de alarme, fonte de estímulo relacionada à injúria física decorrente de um ataque. Em situações de risco de predação, ajustes fisiológicos e comportamentais são necessários para o organismo lidar com o perigo eminente e sobreviver. Nosso estudo avaliou se há o efeito combinado do odor de predador e da substância de alarme no comportamento antipredatório do Acará. Os estímulos oriundos do odor de predador não induziram respostas defensivas no acará, enquanto que a substância de alarme de coespecífico provocou tais respostas. Em relação à combinação de estímulos, a substância de alarme de coespecífico induziu respostas defensivas, combinada a qualquer outro estímulo. Houve aumento da frequência ventilatória e inibição das variáveis de alimentação, consideradas boas indicadoras de respostas antipredatória. Entretanto, não houve respostas defensivas relacionadas às variáveis de movimentação. Os acarás expostos à substância de alarme deflagram respostas antipredatórias independente da combinação dos estímulos, enquanto o odor do predador não afeta as respostas defensivas.

Palavras chave. Comunicação química, pistas químicas, resposta defensiva

PÔSTER – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Variação no canto durante interações agonísticas entre machos de *Pithecopus nordestinus* (Anura: Phyllomedusidae)

Ana Carolina Brasileiro[1], Daniel Cunha Passos[2], Paulo Cascon[1]

1 Universidade Federal do Ceará, PPG em Ecologia e Recursos Naturais, Brasil. E-mail: *carolbrmelo@hotmail.com*

2 Universidade Federal Rural do Semiárido, UFERSA, PPG em Ecologia e Conservação

A principal forma de comunicação utilizada por anuros em interações intersexuais e intrasexuais é a vocalização. Gradação em parâmetros do canto, assim como no nível de agressividade, podem ocorrer entre machos em interações agonísticas. Estas variações são dependentes, por exemplo, da proximidade relativa de adversários, e podem ser responsáveis por modificações em parâmetros espectrais e temporais do canto. Neste trabalho, comparamos o comprimento do canto (ms) agressivo (territorial I) de *Pithecopus nordestinus* em machos interagindo acusticamente com vizinhos (n=23 indivíduos) a diferentes distâncias aproximadas, sendo estas: distância curta (durante embates físicos), distância intermediária (inferior a 50cm, mas fora de embates físicos) e distância superior (acima de 50cm e inferior a 4m), e avaliamos se existem diferenças entre o parâmetro avaliado nas diferentes condições. O comprimento médio do canto em distância curta foi de 891,4 ms (min=572,6; max=1295), em distância intermediária de 550,2 ms (min=468,3; max=654) e em distância superior foi de 386 ms (min=271,9; max=497). A diferença no comprimento do canto foi significativa entre os grupos (KW = 16.359, dp= 2, $p < 0,01$; teste post-hoc de Dunn - $p < 0,05$ para todos os pares). Constatamos, portanto, que *P. nordestinus* realiza alterações no canto agressivo nos diferentes contextos analisados, aumentando gradativamente o comprimento do canto com a redução da distância entre machos concorrentes. Estes resultados contribuem para o entendimento das tensões sociais envolvidas nas disputas intrasexuais.

Palavras-chave. Phyllomedusidae, variações sociais no canto, interação intrasexual

PÔSTER – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Odor de animal machucado provoca resposta comportamental de alarme similar ao extrato de pele em matrinxãs, *Brycon amazonicus*

Ana Paula Montedor-Russi[1]*, Mônica Serra[1], Gilson Luiz Volpato[1], Elisabeth Criscuolo Urbinati[1].

1Programa de Pós-Graduação em Aquicultura, Centro de Aquicultura da Unesp - CAUNESP, 14884-900 - Jaboticabal, SP – Brasil.
*anamontedor@yahoo.com.br

A comunicação química é um modo de troca de informações entre os animais, especialmente entre indivíduos da mesma espécie. Sabe-se que extratos de pele de peixes, que podem conter aproximadamente 13,5 cm^2 de pele homogeneizada em 200 ml de água, provocam respostas comportamentais de alarme, no entanto o extrato é uma forma muito concentrada e não natural de investigar a resposta de alarme nos peixes. Em ambiente natural somente o odor de animal machucado, com algumas lesões na pele e portanto menos concentrado que o extrato, já deve ser suficiente para desencadear essas respostas de alarme. Por isso, nosso objetivo foi testar se extratos de pele e odor de coespecífico machucado podem provocar respostas comportamentais de alarme em matrinxãs, *Brycon amazonicus*. Para isso, isolamos juvenis de matrinxã (34,48 ± 0,86 g) em aquários de 31,8 l, e então adicionamos extrato de pele (5,5 µl/l de extrato na água do aquário teste) ou odor de peixe machucado (5 mL de água recolhida de um aquário de 15,9 l onde foi feita uma simulação de injúrias de briga com coespecífico) em três inserções (uma a cada 13 minutos), avaliando a locomoção antes e depois das inserções dos peixes de cada tratamento (n=12). A locomoção reduziu significativamente no tratamento extrato ($F=99,974$, $P<0,001$), já na primeira inserção. No tratamento machucado a locomoção reduziu a partir da segunda inserção ($F=11,320$, $P<0,001$). Somente o odor de animal machucado já provoca resposta de alarme em matrinxãs, de uma forma mais gradual do que o extrato, que é um supra estímulo. Essa resposta demonstra que o peixe é capaz de detectar o odor mesmo em concentrações mais baixas, sendo essa condição de animal machucado uma resposta mais próxima do que acontece na natureza.

Palavras-chave: comunicação química, concentração, resposta de alarme

PÔSTER – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Vocal behaviour in Antillean manatees during handling

Belize Costa[1], Rebecca Umeed[1], Fernanda Attademo[2], Iran Campelo Normande[3], Bruna Bezerra[1]

1 Department of Zoology, Federal University of Pernambuco, Brazil. E-mail: *belizeeluiza@gmail.com*

2 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Biodiversidade Marinha do Nordeste; Instituto Brasileiro para Medicina da Conservação

4 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Área de Proteção Ambiental da Costa dos Corais

The National Action Plan for the conservation of Sirenians is a management outline that aims to identify and minimize risks as well as carrying out management measures for the conservation and rehabilitation of the species that are listed in the official national list of threatened species (ICMBio, 2011). The current study investigated the vocalizations produced by manatees during a regular check-up of the animals aiming to identify potential vocalizations associated with stressful situations. We recorded acoustic signs of three animals located at *APA Costa dos Corais*/ICMBio, a semi-captive centre used for the rehabilitation of animals in their natural habitat, a acclimatization captivity centre in Porto de Pedras, Alagoas, between 26th and 31st August 2016. A Cetacean Research Technology model SQ26-H1 hydrophone and a Zoom H1 digital recorder were used for the underwater recordings. The sounds were recorded in WAV format to preserve the characteristics of the sounds. Eight different types of vocalizations were recorded during the check-up of the animals. From the amount of vocalizations recorded (n=611), 27.17% were produced during the day before the check-up, 67.1% were produced during the check-up and 5.73% of vocalizations were produced during a period of time after the check-up. Of the vocalizations recorded 212 were identified as *whine*, 70 as *squeak*, 3 as *screech*, 90 as *trill*, 2 as *creak*, 2 as *rubbing* and 31 as *uni.* Of the vocalizations recorded before the check-up 29 were identified *as whine,* 24 as *squeak*, 1 as *screech*, 9 as *creak*, 27 as *trill* and 76 *as uni.* After the check-up we recorded 23 *whines*, 1 *creak*, 4 *rubbing* and 7 *trill* vocalizations. The results indicate that a greater number of vocalizations, produced during the check-up, suggest that acoustic signals may be used by the animals to communicate during stressful situations.

Keywords. Vocalizations, manatees, handling

PÔSTER – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Repertório comportamental de operárias de *Melipona quadrifasciata anthidioides* em confrontos intra e intercoloniais

Catarina Silva Correia[1], Raquel Pérez-Maluf[1]

1 Laboratório de Biodiversidade do Semiárido, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil. Email: *silvacorreiacatarina@gmail.com*

O comportamento eussocial é um elevado grau de organização social observado em formigas, cupins e algumas espécies de vespas e abelhas. Este tipo de comportamento se baseia em um sistema de castas, em que cada indivíduo possui uma determinada função na colônia. Este sistema é regulado por fatores químicos, como os hidrocarbonetos cuticulares. Nas abelhas eussociais, os odores cuticulares são os principais componentes no reconhecimento intracolonial. Com base nestas informações, o objetivo deste trabalho foi caracterizar o repertório comportamental de operárias de *Melipona quadrifasciata anthidioides* em confrontos intra e intercoloniais. Foram observados confrontos entre duas abelhas por vez, sendo estas provenientes de um mesmo ninho (confronto intracolonial) e de dois ninhos distintos (confronto intercolonial). Os confrontos ocorreram em uma arena de acrílico com uma divisória móvel e coberta por uma tampa transparente. Cada confronto teve uma duração de 5 minutos, sendo realizados 23 confrontos (10 intracoloniais e 13 intercoloniais). Os repertórios comportamentais foram caracterizados e as frequências determinadas. Foram observadas 13 interações: antenação, um indivíduo sobre o outro, um indivíduo se locomovendo logo após o outro, contatos entre aparelhos bucais, antena e aparelho bucal, aparelho bucal e corpo, pernas, frontal, antenas e tórax, antenas e abdômen, pernas e abdômen, pernas e tórax e mandíbulas. Nos confrontos intracoloniais, destacam-se o posicionamento de um indivíduo sobre o outro e o contato entre antenas e abdômen (ambos com 18,52%). Por fim, nos confrontos intercoloniais, a antenação foi o comportamento de maior destaque (25%). Após a análise, verificou-se que as antenas são importantes tanto para o reconhecimento intracolonial, quanto para o intercolonial, quando em contato com o outro par de antenas ou com outras partes do corpo, respectivamente.

Palavras-chave. Apidae, comportamento, reconhecimento

PÔSTER – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Resposta comportamental à estridulação em colônias de *Neoponera villosa*

Débora L. da C. Silva[1], Jeniffer da C. Medeiros[1,2], Dina L. O. de Azevedo[1], Arrilton Araújo[1]

1 Departamento de Fisiologia e Comportamento, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: *deboralouisecruz@gmail.com*

2 Universidade Federal de Alagoas, Brasil

A estridulação é a produção de sinais vibroacústicos através de um órgão especializado, que nas formigas está localizado no terceiro e quarto segmentos do abdômen. Esse tipo de comunicação pode ser observado em diversos contextos comportamentais. O presente trabalho teve por objetivo verificar e descrever a resposta comportamental das formigas *Neoponera villosa* expostas à estridulação de rainhas, quanto à origem da rainha e distância da fonte. O estudo foi realizado no Laboratório de Biologia Comportamental-CB-UFRN. Duas colônias foram submetidas à estridulação de rainhas originárias da própria colônia e de colônias distintas. O registro comportamental foi feito através de vídeo, durante 15 minutos, divididos em 5 min antes, 5 min durante e 5 min após o posicionamento de uma rainha estridulando. Observamos e descrevemos os comportamentos exibidos pelos indivíduos em cada momento. Apenas os comportamentos responsivos à estridulação foram contabilizados através do método *scan* em intervalos de 20 segundos, nos 5 minutos de exposição ao estímulo. Nossos resultados mostraram dois comportamentos em resposta à estridulação, agitação e antenação, indicando o reconhecimento do sinal. Não houve diferença na resposta comportamental relativa à origem das rainhas, possivelmente relacionado ao reconhecimento tanto de indivíduos aparentados como não-aparentados. Verificamos uma maior frequência de responsividade em formigas mais próximas da fonte estridulatória, confirmando a hipótese de que a distância interfere nesse aspecto, pois o sinal age a curto alcance e como um modulador comportamental no receptor.

Palavras-chave. Comunicação acústica, poneromorfa, Formicidae

PÔSTER – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Influência da luz ultravioleta na escolha de parceiro reprodutivo no caranguejo *Uca leptodactyla* Rathbun, 1898 (Crustacea: Ocypodidae)

Diogo J. A. Silva[1], Marília F. Erickson[1], Daniel M. A. Pessoa[1]

1 Ecology sensory lab, Departamento de fisiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: *diogojackson@hotmail.com*

A visão de cores pode desempenhar um papel fundamental na comunicação intersexual, podendo ter influência na escolha de parceiros em vários animais, incluindo crustáceos, como os caranguejos chama-marés (gênero Uca). No Brasil, o *Uca leptodactyla* ocorre em praticamente todo o litoral e se mostra uma espécie com grande potencial para estudo da visão de cores, devido a sua mudança de coloração ontogenética. Diante disso, o objetivo desse trabalho foi avaliar a preferência da fêmea do chama-maré *Uca leptodactyla* pela coloração presente no quelípodo hipertrofiado do macho. Com base em mensurações prévias, utilizando-se um espectrofotômetro, foi verificado que a coloração refletida pelo quelípodo hipertrofiado dos machos de *Uca leptodactyla* apresentam picos de reflexão de luz ultravioleta (UV), além de picos na faixa de luz visível. Assim, realizou-se um experimento comportamental no qual grupos compostos por quatro machos de cores diferentes (branco sem UV, amarelo sem UV, coloração natural sem UV e coloração natural com UV) foram apresentados a fêmeas individuais. Para o branco e o amarelo foi utilizado tinta fosca para artesanato, para o natural sem UV foi utilizado protetor solar e para o natural, não foi realizado tratamento. No total, 20 grupos de machos (80 animais) e 206 fêmeas foram utilizados. Os resultados obtidos mostraram que as fêmeas escolhem, mais frequentemente, machos de coloração natural (refletindo UV) em detrimento dos machos dos demais tratamentos (sem reflexão UV). Essa preferência pode estar relacionada com a qualidade do macho, uma vez que a reflexão UV poderia indicar uma melhor qualidade genética, ou por aumentar a conspicuidade do macho durante o display reprodutivo, uma vez que o substrato arenoso do mangue não reflete luz UV e isso aumentaria o contraste do animal em seu background. Portanto, o ultravioleta pode ser um sinal importante para a comunicação intersexual nesses animais.

Palavras chave. Seleção sexual, visão de cores, chama-maré

PÔSTER – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Intencionalidade na Comunicação Animal: Revisão de Evidências em Vocalizações de Contato

Matheus Coutinho Costa Ferreira[1], Rogério Grassetto Teixeira da Cunha[1], Thibaud Gruber[2]

1 Departamento de Ciências da Natureza, Universidade Federal de Alfenas, Brasil. E-mail: *matheuscoutinhocf@gmail.com*

2 Swiss Center for Affective Sciences, University of Geneva, Switzerland

A presença de intencionalidade na comunicação animal é um tema controverso. A existência de um sistema de chamados e respostas de vocalizações de contato em momentos nos quais há indivíduos separados de seu grupo é questionada. Argumenta-se que os chamados reflitam apenas o estado mental do animal que vocaliza, demonstrando seu medo, por exemplo, e não intenção de informar outros animais, sendo um comportamento totalmente mecânico (intencionalidade de ordem zero). A hipótese alternativa é que eles podem refletir a intenção do animal que vocaliza em se reunir com outros indivíduos do grupo (intencionalidade de primeira ordem). Estas duas hipóteses nunca foram testadas explicitamente em um trabalho observacional ou experimental. No entanto, na literatura sobre vocalizações de contato em vertebrados há informações em diversos trabalhos que permitem testar essas hipóteses. As informações que podem ser usadas como evidências são: se indivíduos vocalizam independentemente de estarem isolados ou juntos de seu grupo; se animais de maior ranking hierárquico, parentes, afiliados ou de um mesmo grupo recebem mais respostas, demonstrando assimetria na quantidade de vocalizações recebidas; e se os chamados são usados ou modificados até ocorrer a reunião dos indivíduos que chamam. Assim, nosso objetivo foi testar estas hipóteses através de uma revisão sistemática da literatura sobre vocalizações de contato em vertebrados. Os artigos foram buscados na base de dados Web of Science™, utilizando-se os seguintes termos: "contact call*" or "contact vocal*" or "cohesion call*" or "cohesion vocal*" or "isolation call*" or "isolation vocal*". Artigos relevantes encontrados nas referências desses inicialmente buscados também foram analisados. Em sua quase totalidade, os artigos revisados até o momento trazem evidências que apoiam a hipótese da presença de intencionalidade. Além disso, será também verificado quais grupos taxonômicos apresentam maiores evidências de intencionalidade em seus chamados (caso tal hipótese seja apoiada).

Palavras-chave. Comunicação animal, intencionalidade, chamados de contato

PÔSTER – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Estudo de caso: Comunicação visual do tipo *leg stretching* em *Dendropsophus* sp. (Anura: Hylidae) no fragmento de Mata Atlântica do Sul da Bahia

Patrícia S. da Mota[1], Ailton T. Bahia Neto[2], Luiz N. Weber[2]

1 Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Brasil. E-mail: *patiimota@gmail.com*

2 Instituto Sosígenes Costa de Humanidades, Artes e Ciências, Universidade Federal do Sul da Bahia, Brasil

A comunicação dos anfíbios anuros é relatada na literatura científica geralmente relacionada a vocalização, devido ao fato de muitas espécies terem o hábito noturno e esse tipo de transmissão acústica intraespecífica não ser dependente de luminosidade. Entretanto, alguns estudos sugerem a existência de tipos de interações sociais por meio da comunicação visual em animais noturnos. Diversos fatores podem ter favorecido o aparecimento de display visuais nos anuros ao longo da evolução, por exemplo, sítios reprodutivos ruidosos influenciando no surgimento de sinais que reforçam as exibições sonoras. Desse modo, pode-se inferir que o sinal visual está ligado a uma maneira alternativa ou complementar ao escopo comportamental dos anuros, dependente do contexto ambiental e social sob o qual estão inseridos agindo na escolha da distribuição de área reprodutiva. Nos anuros arborícolas, a adição visual proporciona uma vantagem já que muitas vezes os cantos em poleiros elevados podem reduzir a localização exata do emissor e assim, reduzir o seu *fitness*. Este estudo preliminar consistiu de observações casuais no período noturno de 4 indivíduos *ad libitum* que realizaram o display visual *leg stretching* em um fragmento da Reserva Particular de Proteção Natural da Estação Veracel-Bahia. Devido à natureza de relato de caso não foram quantificados os atos, sendo pontuada como uma exibição que compreendeu em movimentos com ambas as patas traseiras, alternando-as, estendendo em um arco acima do nível do substrato, retornando depois para o lado do corpo. Somente os machos foram observados fazendo o comportamento na presença de outros machos, podendo ter funções agonísticas ou de anúncio. Portanto, para esclarecer quais são os estados motivacionais que influenciam na exibição de *leg stretching* mais observações e a elaboração do repertório social deverão ser realizadas para elucidar a existência de territorialidade nos anuros do gênero *Dendropsophus* sp., e como este comportamento pode estar correlacionado com a escolha e padrão da distribuição nas áreas reprodutivas.

Palavras-chave. Comunicação intraespecífica, espécies arborícolas, sinais visuais

PÔSTER – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Ajustes vocais em aves urbanas: Um estudo dos efeitos do ruído e da abundância de indivíduos no canto da *Coereba flaveola*

Rafaela A. Sacramento[1], Gabrielle S. M. Winandy[1]

1 Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Brasil. E-mail: *arabelasacramento@hotmail.com*

Cantos cumprem um papel essencial para comunicação das aves e suas adaptações. Fatores ambientais, no entanto, podem influenciar no sucesso reprodutivo de várias espécies em que o canto é fundamental. Dentre esses fatores, o ruído vem sendo investigado já que a poluição sonora no meio urbano causa ajustes em cantos e chamados de muitas aves. A abundância de aves, apesar de ter sido pouco estudada, também pode ser um fator que afeta a vocalização. Nas cidades, os ajustes vocais talvez ocorram como consequência de uma maior competitividade causada pelo aumento da abundância da espécie no local. Esse estudo realizado na cidade de Salvador, testou a influência da abundância de indivíduos e do ruído em variáveis espectrais e temporal do canto de *Coereba flavela*, assim como a correlação entre esses dois fatores. Foi encontrada uma relação positiva significativa entre a frequência mínima dos cantos e o ruído do meio, sugerindo que essa espécie ajusta a frequência do canto em resposta ao ruído urbano. Por outro lado, não houve relação significativa entre as variáveis do canto e abundância, o que pode ter ocorrido por causa da baixa abundância de indivíduos nos pontos de contagem. Essa baixa abundância nos pontos de contagem é provavelmente consequência do hábito de vida solitária e do comportamento territorial dessa espécie. Dessa forma, é provável que os efeitos da abundância nos cantos sejam específicos de cada espécie. Assim, como ainda há contradições sobre efeitos desses fatores nos cantos, mais estudos do canto dessa e de outras aves são necessários para uma melhor compreensão dos padrões de variação vocal das espécies e para uma melhor avaliação dos mecanismos pelos quais as aves estão se adaptando ao meio urbano.

Palavras Chave. Ajuste vocal, canto de aves, *Coereba flaveola*

PÔSTER – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Importância da coloração na comunicação intersexual do caranguejo chama-maré, *Uca leptodactyla* Rathbun, 1898 (Crustacea: Ocypodidae)

Raiane S. Guidi[1], Diogo J. A. Silva[1], Marilia F. Erickson[1], Daniel M. A. Pessoa[1]

1 Laboratório de ecologia sensorial, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: *raianeguidi_13@hotmail.com*

Acredita-se que o quelípodo hipertrofiado dos caranguejos machos do gênero *Uca* surgiu através de seleção intrasexual e intersexual. As fêmeas teriam passado a ser atraídas pelo tamanho da quela e pela frequência dos movimentos de "waving" feito pelos machos, pois devido ao peso da quela está poderia funcionar como um sinal honesto da qualidade do macho. Indivíduos da mesma população de *Uca Leptodactyla* podem apresentar variações de cor. O estado reprodutivo parece influenciar essas alterações, uma vez que animais reprodutivos tendem a ser amarelo acastanhado e branco, enquanto que animais não reprodutivos são marrom claro e laranja. Diante das variações de cor existentes nesses animais, é possível que a coloração também seja um sinal utilizado pelos machos para chamar atenção das fêmeas para reprodução. O experimento realizado em Barra do Rio – RN, busca avaliar a preferência das fêmeas de *Uca leptodactyla* por machos com quelas de diferentes colorações, bem como verificar se há alguma tendência preexistente por preferir cores inexistentes na população. Para isso, no próprio local onde são encontrados os animais, foram montadas arenas que continham quatro machos com os quelípodos hipertrofiados pintados nas cores: amarelo acastanhado, branco, laranja e azul. Fêmeas isoladas foram inseridas no centro dessas arenas e seu comportamento foi observado. Os resultados sugerem que as fêmeas apresentam uma preferência por machos de quelas amarelas e brancas, enquanto que machos de quelas azuis são preteridos. As escolhas demonstram que as fêmeas reconhecem e preferem as colorações que mais ocorrem em machos de sua espécie, e que não haveria uma tendência preexistente para a escolha do azul em *Uca Leptodactyla*.

Palavras-chave. Coloração da quela, visão de cores, escolha reprodutiva

PÔSTER – COMUNICAÇÃO ANIMAL

Desenvolvimento das interações face-a-face entre mães e filhotes de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) selvagens

Rodrigo M. Aguiar[1], Patrícia Izar[1], Michele P. Verderane[1]

1 Departamento de Psicologia Experimental, Universidade de São Paulo, IPUSP, Brasil. E-mail: *rodrigomendesaguiar@gmail.com*

Interações face-a-face entre mãe-bebê eram consideradas exclusivas do cuidado materno humano, porém estudos recentes demonstraram sua existência em dois primatas do Velho Mundo (chimpanzés e macacos *rhesus*), atuando respectivamente na mediação da quebra de contato físico entre mãe-filhote, e como precursoras das habilidades sociais do filhote durante seu desenvolvimento. Devido à escassez de estudos sobre o tema, investigar a ocorrência e o desenvolvimento das interações face-a-face em primatas Neotropicais, abre caminhos para compreender melhor o papel dessas interações na relação mãe-filhote de primatas não humanos. Investigamos o desenvolvimento das interações face-a-face entre mães e filhotes de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) selvagens ao longo dos três primeiros meses de vida dos filhotes. O estudo foi realizado na Fazenda Boa Vista, uma área de Ecótono Cerrado/Caatinga no Piauí entre 2012-2015 e os sujeitos foram oito díades mãe-filha. Os dados consistiram em todas as ocorrências de interação face-a-face mãe-filhote registradas em vídeo. Para analisar se a duração dessas interações variou a cada mês de vida das filhotes utilizamos o modelo GLMM. Interações face-a-face foram pouco frequentes (1,5 episódios/h) e não houve variação significativa no período analisado. As mães foram as principais responsáveis por iniciar interações face-a-face em todos os quatro contextos identificados: [durante a amamentação (95%), em transporte ventral (89%), em transporte dorsal (87%) e sem contato físico com o filhote (58%)]. Porém, no terceiro mês de vida, as filhas assumiram mais iniciativas pelas interações face-a-face (67%), mas apenas no contexto de quebra de contato físico com suas mães. Concluímos que interações face-a-face estão presentes já início do desenvolvimento de macacos-prego selvagens, ocorrendo em quatro contextos distintos e possivelmente atuando em múltiplas funções na relação mãe-filhote. Destaca-se também, a inversão no papel de mães e filhas em iniciar interações face-a-face durante a quebra de contato entre elas no terceiro mês de vida.

Palavras-chave. cuidado materno, interação face a face, *Sapajus*

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Cuidado maternal cooperativo e a evolução da socialidade em aracnídeos

Alinne Ferreira Silva Tizo[1], Kleber Del-Claro[2], Everton Tizo-Pedroso[1]

1 Laboratório de Ecologia Comportamental de Aracnídeos. Universidade Estadual de Goiás. Câmpus Morrinhos. Morrinhos, GO. E-mail: *tizopedroso@ueg.br*

2 Laboratório de Ecologia Comportamental e de Interações. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, MG

O cuidado parental cooperativo ocorre em uma pequena proporção das espécies de animais sociais. Geralmente, a reprodução cooperativa se manifesta entre grupos geneticamente semelhantes e, a atuação de indivíduos auxiliares, gera benefícios de aptidão para a prole e para o grupo. Dentre os pseudoescorpiões, apenas duas espécies, conhecidas até o presente momento, vivem em sociedades cooperativas. No Brasil, *Paratemnoides nidificator* constitui grandes colônias sob a casca de árvores suberosas. As colônias apresentam divisão de tarefas e cuidado parental cooperativo. Neste estudo, discutiremos resultados de estudos recentes sobre os papéis da reprodução cooperativa neste aracnídeo. Abordaremos resultados obtidos com os testes de hipóteses sobre a relação do cuidado parental cooperativo e sua influência para a manutenção da vida social. A partir de estudos realizados em laboratório, observou-se que o cuidado parental cooperativo amplia o sucesso reprodutivo das fêmeas, por meio do incrementa da sobrevivência dos juvenis. Além disso, o cuidado parental cooperativo contribui para a redução do canibalismo entre a ninhada, intensificando a coesão do grupo. Por fim, a colaboração entre fêmeas permite melhor desenvolvimento da colônia e inclusão de novos indivíduos que contribuirão para o forrageamento do grupo. Essas evidências nos permitirão discutir o significado e a importância do cuidado maternal cooperativo e seu papel na evolução das sociedades dos artrópodes.

Palavras-Chave. Ecologia comportamental, comportamento social, cuidado parental

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Influência da área urbana na dieta de saguis, *Callithrix jacchus,* Universidade Tiradentes, Aracaju, Sergipe

Carla De Jesus Santos[1], Nielle Cinthia Santos Trindade[1], Andressa Sales Coelho[2]

1 Universidade Tiradentes, Aracaju SE, Brasil. E-mail: *carlaafro@yahoo.com.br*

2 Laboratório de Biologia Tropical, Instituto de Tecnologia e Pesquisa, Universidade Tiradentes, Aracaju, SE, Brasil

O processo de urbanização leva a supressão de áreas naturais resultando na atração da fauna silvestre para áreas urbanas, onde geralmente encontram características favoráveis à sua manutenção como oferta de recursos. O sagui-do-nordeste, *Callithrix jacchus*, é uma espécie silvestre que na natureza dedica a maior parte do seu tempo nas atividades de forrageio e locomoção e devido a sua plasticidade comportamental e flexibilidade na dieta, também são constantemente observados em áreas urbanas. O objetivo da pesquisa foi descrever o padrão comportamental e caracterizar a dieta de dois grupos de saguis em uma área urbana de Aracaju, o Campus Farolândia da Universidade Tiradentes. Cada grupo foi acompanhado por dois dias semanais durante o período de dez meses, utilizando o método de coleta scan e classificando os itens alimentares. Em 346 horas de campo foram coletados 3.798 scans para os dois grupos (Caju e ITP) e dentro do padrão geral de atividades dos dois grupos, a categoria alimentação foi a menos frequente (média 6,5%) e o forrageio, apresentou frequência menor (média 14,5%) do que aquela geralmente observada em áreas naturais. Dentro da dieta, foram identificados frutos, folhas, exudado, presas e o consumo de alimentos industrializados, que especialmente para o grupo ITP, foi o item mais frequente dentro da dieta (26%), o que mostra a influência do meio urbano na alimentação e dependência dos grupos à interação humana. Além dos diversos riscos do ambiente urbano, o consumo de alimentos inadequados à dieta pode provocar sérias consequências ao padrão comportamental e saúde dos saguis, apontando para uma redução da longevidade destes. Apesar de a espécie apresentar flexibilidade comportamental, é importante saber até que ponto ela pode lidar com mudanças rápidas e qualitativas no habitat decorrentes de efeitos antrópicos, sendo este um dos grandes desafios atuais para a conservação da biodiversidade.

Palavras-chave. Ambiente urbano, primatas, alimentação

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Interação no uso do micro-habitat, na dieta e no canto de anúncio entre *Physalaemus cuvieri* e *Physalaemus kroyeri* (Anura, Leptodactylidae) em poça temporária no município de Cruz das Almas, Bahia

Hugo S. N. Braga[1], Marcos V. S. A. Vieira[1], Arielson S. Protázio[1]

1 Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil. E-mail: *hugo_nery97@hotmail.com*

Em estudos que envolvem espécies filogeneticamente próximas, espera-se uma elevada similaridade no uso do ambiente devido a existência dos mesmos requerimentos comportamentais, ecológicos e fisiológicos. Ainda assim, é possível identificarmos diferenças em alguns componentes orgânicos que são suficientes para garantir a coexistência. Aqui foram analisados os níveis de interação no uso do micro-habitat, na dieta e no canto de anúncio entre *Physalaemus cuvieri* e *Physalaemus kroyeri*, de modo a verificar se a competição regula o uso dos recursos entre as duas espécies. Atividades de campo foram realizadas entre os meses de maio à julho de 2017 (bissemanais) em uma poça temporária (Mata da Cascalheira) no município de Cruz das Almas, Bahia. Adicionalmente, dados da Coleção Herpetológica da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia também foram utilizados. Cálculo de largura e sobreposição de nicho foram realizados para o micro-habitat e dieta. Testes de Mann-Whitnney foram utilizados para verificar diferenças em 11 parâmetros do canto de anúncio. As espécies apresentaram preferências pelo mesmo micro-habitat (parcialmente submerso). Contudo, *P. cuvieri* (1,62) exibiu maior largura de nicho do que *P. kroyeri* (1,00). As duas espécies apresentaram 90% e 100% de sobreposição no micro-habitat e micro-habitat de vocalização, respectivamente. A análise de pseudocomunidade não evidenciou competição no micro-habitat. Cupins foram os itens mais importantes na dieta de *P. cuvieri* e formigas os itens mais importantes na dieta de *P. kroyeri*. A análise de pseudocomunidade não evidenciou partição alimentar. Ainda assim, a média de sobreposição observada (27%) foi menor que a simulada (46%). As duas espécies apresentaram elevada sobreposição acústica (98%). No entanto, foram encontradas diferenças em sete parâmetros do canto de anúncio. Apesar da elevada sobreposição encontrada no micro-habitat e no canto de anúncio, as diferenças na estrutura do canto e na composição da dieta parecem garantir a coexistência dos dois leptodactilídeos na poça estudada.

Palavras chaves. Largura de nicho, sobreposição, pseudocomunidade

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

A nidificação das vespas sociais está relacionada à fenologia de uma planta?

Bruno Corrêa Barbosa[1], Tatiane Tagliatti Maciel[1], Fábio Prezoto[1]

[1] Laboratório de Ecologia Comportamental e Bioacústica (LABEC), Departamento de Zoologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. E-mail: barbosa.bc@outlook.com

Nas vespas sociais neotropicais, a escolha do local de nidificação e a arquitetura do ninho evoluíram sob a pressão de seleção do clima e predação, ou seja, as características do habitat que permitem proteção contra condições climáticas e ataque de predadores são determinantes para o sucesso da colônia. *Dracaena fragrans* é uma planta exótica que possui características morfológicas ideais (folhas largas e perenes) para a nidificação, o que faz com que as vespas sociais prefiram ela a plantas nativas de características similares para fundarem suas colônias em fragmentos urbanos. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a variação da abundância de colônias ao ciclo fenológico da *D. fragrans*. As *D. fragrans* foram observadas por 36 meses no Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora em Minas Gerais, e o número de colônias durante cada fase do ciclo [vegetativa (maio/setembro), floração (outubro/fevereiro) e frutificação (março/abril)] foi contabilizado. Foi observado ainda a visitação da planta por outros animais. No total, foram registradas 58 colônias: 38 na floração, 14 na vegetativa e seis na frutificação. Houve diferença significativa entre a abundância de colônias e as fases do ciclo (H=7.6335; p=0.0220) e apesar de muitos animais visitarem as plantas para alimentação direta (abelhas, aves, lepidópteras) ou indireta (aranhas e formigas), não foi observado comportamento inibitório por parte das vespas sociais. O ciclo de frutificação ocorre no final do período quente/úmido (outubro a abril) da região e a fase vegetativa se estende por todo período frio/seco (maio a setembro) o que corresponde à queda dos recursos alimentares e à diminuição na população de insetos em geral, corroborando o baixo número de colônias registradas. Assim, o presente estudo prova que a época do ano e a morfologia da planta influenciam mais na nidificação do que a fase fenológica em que a planta está.

Palavras chave: Exótica, Polistinae, sobrevivência.

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Estudo do comportamento de *Vanellus chilensis,* Molina, 1782 (Charadriiformes, Charadriidae) focalizando a distância de fuga.

Bruno L. S. Bianchi[1], André P. C. de Carvalho[1]

1 Universidade Nove de Julho, Brasil, E-mail: *brunoleonardo123@gmail.com*

Um dos comportamentos utilizados pelos animais é a defesa do território, envolvendo abrigo, alimento e parceiro sexual. O comportamento de fuga é um dos mecanismos relacionados à defesa do território, exibido na presença de um agente perturbador. Este trabalho teve como objetivo observar e registrar o comportamento de uma população de *Vanellus chilensis* (Charadriidae) em relação a sua distância de fuga para então hipotetizar o valor adaptativo deste comportamento. A pesquisa foi realizada no Parque Villa Lobbos, município de São Paulo, entre julho a outubro de 2015, no período reprodutivo e não reprodutivo. Foi desenvolvido um teste de proximidade, em que o observador se aproxima do indivíduo focal observando o momento em que se inicia a fuga e exibição de comportamentos defensivos. Os atos comportamentais defensivos foram registrados para 50 indivíduos e divididos em categorias e subcategorias, segundo a literatura, para análise dos resultados. A distância de fuga apresentou uma média de 8800mm para N=50, com um desvio padrão de 2900mm. Esta distância equivale a 23,7 vezes o comprimento total do corpo médio, que para a espécie é de 370mm (desvio padrão?). O comportamento defensivo que apresentou maior número de exibições foi a postura de fuga com N=61, seguido de ameaça com N=32. Este trabalho demonstra que a distância de fuga é um comportamento prevalecente em *Vanellus chilensis*., expressa-se a distâncias relativamente grandes da potencial ameaça e deve ser mediado pela visão.

Palavras-chave. Distância de fuga, territorialismo, *Vanellus chilensis*

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Mirmecofilia de *Attacobius* sp. (Araneae: Corinnidae) sobre *Solenopsis saevissima* (Hymenoptera: Myrmicinae)

Cindy Anne F. Mendonça[1], Marcos A. Pesquero[2], Rosalinda dos Santos D. Carvalho[1], Fábio S. Nascimento[3], Maria Claudia G. Campos[3], Diego S. Assis[3], Amanda Prato[3]

1 Campus Morrinhos, Universidade Estadual de Goiás, Brasil. E-mail: *cindyanne10@hotmail.com*

2 Campus Morrinhos, Universidade Estadual de Goiás, Brasil. Programa de Concessão de Bolsa de Incentivo ao Pesquisador (PROBIP-UEG); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil

3 Univeridade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

Alguns animais conhecidos como mirmecófilos desenvolveram estratégias de mimetismo por biossíntese ou camuflagem. Em Morrinhos-GO, uma espécie nova de aranha do gênero *Attacobius* associada às colônias de *Solenopsis saevissima* foi estudada com o objetivo determinar os mecanismos e adaptações que permitem a mirmecofilia, tais como: i) Verificar a distribuição local e regional da aranha em relação à distribuição da formiga hospedeira; ii) Testar a convergência dos compostos químicos cuticulares (HCCs) das aranhas em relação à formiga hospedeira e iii) Identificar comportamentos da aranha que evidenciem a aquisição do perfil químico cuticular da colônia hospedeira. Cinco colônias de *S. saevissima* contendo *Attacobius* sp. foram coletadas em campo, identificadas e mantidas vivas dentro de bandejas plásticas com alimento e água para a observação dos comportamentos de contato aranha/formiga. *Attacobius* sp. foi encontrada em 42% dos 12 locais de coleta e em média 47% das colônias nos locais em que aranha ocorreu. A convergência de hidrocarbonetos cuticulares entre formigas e aranhas foi predominantemente de alcanos, sendo n-C25, n-C27 e n-C29 os mais frequentes nos três grupos avaliados (formigas, aranhas e aranhas isoladas). Os compostos responsáveis pela diferenciação entre os grupos das formigas e aranhas (em contato e isoladas) foram o alcenos Z-C27 (~16%, em média) e Z-C29 (~19%, em média), que ocorreram em maior quantidade nas formigas e foi quase que insignificante nas aranhas. Apesar da análise de componentes principais (PCA) e *cluster* reconhecerem os dois grupos (mirmecófilos e hospedeiros), de modo geral, as análises dos hidrocarbonetos cuticulares (HCCs) não demonstraram diferença química significativa entre formigas e aranhas (PERMANOVA), indicando o mimetismo químico como estratégia de integração à colônia hospedeira. A perseguição de operárias adultas (9,5% do tempo total de observação) e o constante contato com jovens e adultos (80,9%) e o *self grooming* indicam camuflagem química das aranhas.

Palavras-chave. Mimetismo, lava-pés, hidrocarbonetos cuticulares

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Avaliação de casos de infanticídio em calitriquídeos e suas potenciais funções

Clara Wanderley[1], M. Fernanda De la Fuente[1], Nicola Schiel[1] , Antônio Souto[2]

1 Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: *claramcwanderley@gmail.com*

2 Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

O infanticídio é um fenômeno cuja função ainda se encontra incerta. Contudo, cinco categorias funcionais têm sido propostas para tentar explicar este comportamento: exploração, competição de recursos, manipulação parental, seleção sexual, e patologia social. Entre os benefícios resultantes do infanticídio se destacam a exploração do infante como um recurso (quando seguido de canibalismo); eliminação de um competidor por recursos; aumento na sobrevivência materna ou no sucesso reprodutivo pela eliminação de infante doente/incapacitado; aumento no acesso reprodutivo. Primatas da família Callitrichidae possuem sistema de acasalamento monogâmico, todavia, poliandria e poliginia podem ocorrer. Apresentam cuidado aloparental (participação/cooperação dos integrantes do grupo no cuidado dos filhotes), alto nível de tolerância social e grupos coesos. Diante destas características, realizamos um levantamento para avaliar casos de infanticídios em calitriquídeos procurando aferir as principais funções descritas. A pesquisa foi realizada a partir do Google Acadêmico e Science Direct. Como palavras-chave utilizamos os gêneros da família (*Cebuella, Callithrix, Callibella, Mico, Callimico, Leontopithecus* e *Saguinus),* associados às palavras: primatas, Callitrichidae e infanticídio. Obtivemos nove publicações relatando observações diretas de infanticídio. A maioria foram com *Callithrix jacchus* (n=7, seis em vida livre, um em cativeiro), o que pode ser explicado devido ao grande número de estudos realizados com esta espécie. Além disso, encontramos um caso com *Callithrix flaviceps* e um com *Saguinus fuscicollis*. Cinco dos casos de infanticídio descritos foram seguidos de canibalismo. As funções reportadas para os infanticídios foram: seleção sexual (n=4), competição de recursos (ajudantes, n=3; alimento, n=1), e manipulação parental (n=1). Os resultados indicam que as hipóteses de competição de recursos, exploração, e seleção sexual entre fêmeas são as mais aplicáveis ao infanticídio nesta família de primatas. No geral, o fenômeno ocorreu em grupos com múltiplas fêmeas reprodutoras, nos quais tanto fêmeas dominantes como subordinadas matam infantes umas das outras.

Palavras-chave. Primatas, Callitrichidae, infanticídio

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Interações agonísticas intraespecífica e congêneres na partilha de recurso alimentar por *Callinectes danae* e *Callinectes exasperatus*

Clarissa Santana Chaves D'Aguiar Petitinga[1], Eryka Papaterra Schultz[1], Inajara Viana Gomes lima[1], Victor Rocha Bandeira[1]

1 Instituto de Biologia, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Biomonitoramento, Universidade Federal da Bahia, Brasil. E-mail *clarissapetitinga@hotmail.com*

Em animais, o comportamento agonístico tem um papel central nos encontros competitivos. Padrões comportamentais que incluem respostas ofensivas e defensivas podem estar associados à monopolização de algum recurso, como território, parceiros sexuais ou alimento. Em alguns habitats estuarinos tropicais, as espécies *Callinectes danae* e *Callinectes exasperatus* são geralmente encontradas em alta abundância e utilizam habitats similares. Isto sugere que, além de competição entre membros da mesma espécie, indivíduos de espécies distintas podem entrar em competição.O presente estudo objetivou avaliar a frequência do comportamento agonístico entre esses animais (i.e., intra e interespecífica). Os animais foram manipulados de modo a promover encontros entre dois indivíduos, em três diferentes tratamentos (*C. danae* x *C. danae*, *C. danae* x *C. exasperatus*, *C. exasperatus* x *C. exasperatus*), sendo efetuado 4 réplicas por tratamento. O número de comportamentos foram contabilizados em condições controladas em recipientes com água (mesmo tempo de aclimatação, manutenção dos indivíduos separados por barreira - para evitar contato visual - e troca de água do recipiente após o término de cada tratamento). Os resultados foram analisados com teste ANOVA, com um fator e nível de significância de 5%. Não houve diferença estatística significativa entre os tratamentos em relação à defesa de recurso alimentar, embora a espécie *C. exasperatus* tenha apresentado uma maior freqüência de comportamento agressivo do que *C. danae*.

Palavras chaves. Comportamento agonístico, experimento manipulativo, manguezal

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Orçamento de atividade, dieta e uso do espaço vertical de *Saimiri macrodon* (Elliot, 1907) (Primates: Cebidae) em floresta de várzea na Amazônia Central

Denise Costa Rebouças Lauton[1], Maria Aparecida Lopes [2]

1 PPG em Zoologia. Universidade Federal do Pará/Museu Paraense Emílio Goeldi, Brasil. E-mail: *deniselauton@yahoo.com.br*

2 Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Brasil.

Informações sobre a ecologia de *Saimiri macrodon* em florestas inundáveis ampliam o conhecimento e podem contribuir para eventuais ações de conservação do gênero. Nesta perspectiva, este trabalho mensurou o orçamento de atividades diárias de *S. macrodon*, identificou itens, de origem animal e vegetal, que compõem a sua dieta e caracterizou o uso dos estratos verticais da floresta. Este estudo foi desenvolvido em floresta de várzea na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, no estado do Amazonas, durante a fase terrestre da floresta, de outubro a dezembro de 2014. Durante este período, unidades sociais de *S. macrodon* foram localizadas e o comportamento de seus indivíduos foi registrado através do método de varredura instantânea. Cada amostragem instantânea era obtida de todos os indivíduos avistados no espaço de dois minutos de observação. O intervalo entre varreduras consecutivas foi de oito minutos. No geral, foram 2.797 registros em 28 pontos amostrados. O orçamento geral de atividades caracterizou-se por uma maior proporção de tempo gasto (em termos de % de registros) em locomoção (59%), seguida pela alimentação (25%), forrageio (6,7%), interações sociais (1,5%), descanso (0,57%), dentre outras (7,3%). A dieta foi composta principalmente por invertebrados (75%), seguida por frutos (24,5%) e flores (0,43%). Dentre as ordens de artrópodes consumidos podemos mencionar a Hemiptera, a Odonata, a Hymenoptera, a Coleóptera, a Araneae, a Orthoptera e a Lepidoptera (larva). Para forrageio os indivíduos ocuparam predominantemente os níveis médio (10-20 m; 55,8%) e alto (>20 m; 35,8%) do estrato vertical sendo visualizados forrageando no chão da floresta em 14 ocasiões. De um modo geral os resultados são similares aos relatados em outros estudos sobre *Saimiri*, o que indica padrões de comportamento e dieta típicos do gênero, especialmente no que diz respeito a serem muito ativos, gastando dois a três quartos do seu tempo à procura de alimento.

Palavras-chave. Comportamento, Macaco-de-cheiro, Floresta inundável

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Técnicas de criação e comportamento de duas espécies de besouros detritívoros: *Coprophanaeus saphirinus* e *Phanaeus splendidulus* (Coleoptera: Scarabaeinae)

Eloisa A. Sousa[1], Malva I. M. Hernández[1]

1 Departamento de Ecologia e Zoologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. E-mail: *eloisa0494@hotmail.com*

As espécies *Coprophaneus saphirinus* e *Phanaeus splendidulus* são escarabeíneos paracoprídeos (tuneleiros) comuns e abundantes na Mata Atlântica do Sul do Brasil, importantes na função ecossistêmica de remoção e enterro de matéria orgânica no solo. Este trabalho estudou os comportamentos de ambas as espécies tentando adaptar e desenvolver novas técnicas de criação em laboratório. As coletas foram realizadas na grande Florianópolis, SC, durante os anos 2015 e 2016, com armadilhas com iscas de atração e os indivíduos foram criados no laboratório a 26°C e fotoperíodo de 12 horas em potes plásticos preenchidos com terra. Semanalmente eram alimentados e retirados dados de presença e diâmetro dos túneis construídos. Foram realizados experimentos de olfatometria para avaliar a preferência alimentar do coprófago *P. splendidulus*, oferecendo fezes de diferentes mamíferos nativos. Para *C. saphirinus* foram aperfeiçoadas técnicas de marcação individual e elaborou-se um guia de estimação de idade, como ferramentas para estudos em campo e experimentos em laboratório. Não houve reprodução dos 19 *C. saphirinus* e nem dos 62 *P. splendidulus* mantidos em laboratório, embora indivíduos de *C. saphirinus* tenham chegado a viver durante sete meses e de *P. splendidulus* três meses. O tamanho dos túneis na superfície do solo foi semelhante para ambas as espécies, com média de 1,62 cm para *C. saphirinus* e 1,70 cm para *P. splendidulus* e não houve diferenças entre machos e fêmeas em relação ao tamanho do corpo. Os testes de preferência alimentar de *P. splendidulus* mostraram resultados semelhantes para fezes de puma, anta e graxaim, embora grande parte dos indivíduos não tenha apresentado escolha. Assim, este trabalho gerou conhecimentos básicos de criação em laboratório, idade estimada, marcação de indivíduos e comportamentos de duas espécies de escarabeíneos.

Palavras-chave: Ecologia, insetos, tempo de vida

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Analysis of the accuracy and consistency of the behavioral ecology literature that investigates the Tinbergen question "what does the behavior exist for?"

Emerson Campos Barbosa Júnior[1], Pedro Luís Bernardo da Rocha[1]

1 Biology Institute, Federal University of Bahia, Brazil. E-mail: *emersonjr25@hotmail.com*

Tinbergen question "what does the behavior exist for?" contributed to establish behavioral ecology. However, communication within this discipline could be impaired if not realized that: the question may refer to distinct temporal scopes; answering it for each scope requires specific methodological approaches; different interpretations of the question (e.g., current utility, function) refer to different processes. Here we evaluated if the literature of the discipline treats cautiously these subjects. We analyzed a sample of its articles related to Tinbergen question evaluating if they: delimit precisely the temporal scope of the question; use the methodology appropriate to it; define accurately the terms used to refer to the survival value of behavior; and use the terms consistently. In addition, we evaluated whether the citing process involving these articles is impaired by misinterpretations regarding temporal scope and terms associated with the question. Of the 22 articles analyzed, 3 low impact articles presented problems in defining the time of the question. Four terms were used to refer to the utility of the behavior (fitness, effect, adaptation, and function) but only one article defined all of them. We found no communication problems in the citing process regarding the time of the question and the terms used to refer to the usefulness of the behavior in the 16 citation events analyzed. Despite the low frequency of problems encountered, they did exist and tended to be found in lower impact articles. We suggest future articles overcome these limitations to avoid communication problems in the field.

Keywords. Citation, concept, scientific communication

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Papel da coloração de caudas de lagartos na evasão de predação

Holda Ramos da Silva[1], Vinícius de Avelar São Pedro[2], Daniel Marques de Almeida Pessoa[1]

1 Departamento de Fisiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasil. E-mail: *ramos.holda@gmail.com*

2 Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Brasil

A coloração possui importante papel e as mais variadas funções nos animais, em lagartos, supõe-se que a coloração corporal possa ser utilizada como sinalização sócio-sexual, estratégia antipredação e/ou aposematismo. Os fatores bióticos e abióticos também podem influenciar a coloração que cada espécie adota, variando de acordo com o ambiente no qual os animais são encontrados. Lagartos que possuem coloração conspícua na região da cauda seriam mais visados por predadores visualmente orientados. No entanto, essa percepção pode variar de acordo com a distância em que o predador se encontra do animal. Por exemplo, indivíduos que refletem comprimentos de onda longos, como o vermelho, conseguem ser percebidos mesmo que o predador se encontre a longas distâncias. Por outro lado, animais que refletem comprimentos de onda curtos, como azul, seriam melhor visualizados por predadores a curtas distâncias, já que o azul tende a ser dispersar no ambiente. Este trabalho teve como objetivo investigar a influência da coloração da cauda de lagartos na evitação de predação em distintos ambientes naturais (restinga, caatinga e mata atlântica), através do uso de réplicas de lagartos de massa de modelar. Modelos com caudas azuis, vermelhas e marrons (grupo controle) foram produzidos e acompanhados quanto aos ataques recebidos em diferentes partes do corpo, por predadores vertebrados e invertebrados. Foi notória a maior incidência de ataques em indivíduos da cauda azul, além da maior taxa de predação em modelos posicionados na restinga, quando comparados aos outros ambientes naturais. Diversos fatores afetaram a taxa de predação dos modelos nos diferentes ambientes, entretanto, os fatores específicos que levaram os modelos da restinga a terem uma maior taxa de predação, podem estar associados a vegetação menos densa e arbustiva, possibilitado a maior visualização das cores dos modelos pelos predadores.

Palavras-chave. Modelos de massa, sinalização, visão de cores

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

A prática leva a perfeição: Aprendizado durante o forrageamento de *Pachycondyla striata*

Janiele Pereira da Silva[1], Nicolas Châline[1], Emma Otta[1]

1 Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail: *janiele.pereira@usp.br*

As formigas podem adquirir informações do ambiente durante a realização de uma tarefa. No caso do forrageamento, esse aprendizado pode resultar na redução do tempo de exposição das formigas ao ambiente enquanto percorrem o trajeto entre ninho e alimento. Estudos prévios comprovaram que o tempo de percurso das estratégias de forrageamento de *Pachycondyla striata* são diferentes, sendo o tempo do forrageamento solitário menor do que o recrutamento por *tandem running*. Para verificar se o aprendizado resulta na redução do seu tempo de trajeto de ambas as estratégias, realizamos um experimento nos jardins da Cidade Universitária (USP). Observamos 70 forrageadoras de 12 colônias durante 90 min. cada. Utilizamos como iscas proteína (atum) ou carboidrato (maçã com mel) em duas quantidades (3g e 7g) e em duas distâncias do ninho (0,5 m e 4,0 m). Analisamos o tempo de percurso de cada viagem em função das distâncias e das estratégias de forrageamento (solitário e recrutamento), levando em consideração a ordem com que cada viagem era realizada. No total, registramos 1.560 viagens solitárias e 223 recrutamentos. Verificamos que houve uma correlação negativa entre o tempo de percurso e a ordem das viagens no forrageamento solitário em ambas as distâncias, perto ($p < 0,001$) e longe ($p = 0,002$) do ninho. Também verificamos essa correlação negativa quando o recrutamento ocorreu longe do ninho ($p = 0,036$). Logo, os resultados indicam que as formigas aprimoraram os seus tempos de trajeto no forrageamento solitário e no recrutamento longe do ninho, otimizando a atividade por transportarem o alimento em menos tempo e por diminuírem os riscos de exposição ao ambiente. A ausência da diminuição do tempo no recrutamento por *tandem running* perto do ninho pode estar relacionada com a velocidade constante das forrageadoras, contudo mais estudos são necessários para entendermos os mecanismos de aprendizagem em formigas.

Palavras-chave. Forrageamento, otimização, *Pachycondyla striata*

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Ciclo colonial da vespa social *Mischocyttarus injucundus* (de Saussure, 1854), na região de Belém, Pará (Hymenoptera, Vespidae)

Jeferson Fonseca Pereira[1], Orlando Tobias Silveira[2]

1 Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará. E-mail: *jefersonpereiraf@hotmail.com.*

2 Coordenação de Zoologia, Museu Paraense Emilio Goeldi, Campus de Pesquisas

As vespas sociais são elementos dos mais típicos da fauna de insetos na Amazônia. Um aspecto de grande interesse científico desses insetos diz respeito à vida social, ou à cooperação entre os membros da colônia para criação da prole e execução de diversas tarefas. A Subfamília Polistinae é inteiramente composta de espécies eussociais, sendo representada por quatro tribos, das quais três ocorrem no Brasil: Polistini, Epiponini e Mischocyttarini. Esta é a maior em número de espécies (cerca de 240), sendo composta apenas pelo gênero *Mischocyttarus*. O objetivo deste trabalho é realizar um primeiro estudo envolvendo características da biologia de *Mischocyttarus injucundus* (de Saussure), analisando aspectos como: padrões de fundação por haplometrose e pleometrose (associação entre fêmeas), sucesso colonial e inimigos naturais. O estudo foi realizado no campus de pesquisas do Museu Goeldi, onde foram acompanhadas 18 colônias em diferentes estágios de desenvolvimento. As colônias encontradas foram mapeadas e fotografadas semanalmente de maneira descontínua, registrando-se o seu estágio de desenvolvimento e dos indivíduos imaturos. Das 18 colônias estudadas, 15 foram observadas a partir do estágio de pré-emergência e 3 em pós-emergência. O número de indivíduos por colônia variou de 2 a 6 indivíduos, de acordo com o modo de fundação por pleometrose. Sendo 9 colônias fundadas por haplometrose; dessas 66,66% tiveram sucesso colonial; 6 colônias foram fundadas por pleometrose, onde 50% atingiram sucesso e, em 3, não foi possível a determinação. As causas de destruição e abandonos foram como segue: 55,5% destruídas por causas desconhecidas, 33,33% destruídas por formigas do gênero *Azteca*, 5,55% por infestação de *Megaselia* (Diptera: Phoridae), sendo o primeiro registro para espécie, 5,55% destruída por ação antrópica.

Palavras-chaves. Ciclo colonial, comportamento de vespas, Polistinae

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Tal pai tal filho: impalatabilidade de larvas de *Phyllomedusa burmeisteri* (Phyllomedusidae: Anura) como defesa anti-predação

Josemar S. Mendes[1], Juliana C. Ramos[1], Flora A. Juncá[2]

1 Universidade Estadual de Feira de Santana, Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Laboratório de Divisão de Anfíbios e Répteis, Museu de Zoologia. E-mail: *mazmendes10@gmail.com*

2 Professora Doutora em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade de São Paulo

Mecanismos de defesa são importantes atributos para sobrevivência das espécies. No grupo dos anfíbios anuros, a coloração críptica, aposemática, liberação de secreções tóxicas e comportamentos defensivos são mecanismos usuais que evitam predadores. Essas características podem estar presentes desde a fase de incubação e se intensificar à medida que os indivíduos se desenvolvem, entretanto não se sabe como a ontogenia atua na impalatabilidade do anuros. Sabe-se que adultos de espécies do gênero *Phyllomedusa* são impalatáveis, mas nada é conhecido para girinos e os girinos da espécie *Scinax x-signatus,* como espécie controle, pois sabe-se que a mesma não apresenta toxinas, que as tornaria impalatáveis. O presente estudo pretende verificar a impalatabilidade de girinos de *Phyllomedusa burmeisteri* durante seu desenvolvimento ontogenético. Realizamos experimentos com larvas de odonata, girinos de *P. burmeisteri* e *Scinax x-signatus*. Mantivemos as náiades de odonata por 24 horas sem alimentação. Agrupamos os girinos de *P. burmeisteri* e *S. x-signatus* em três categorias, de acordo com o estágio de desenvolvimento da larva, seguindo categorização da literatura usual: desenvolvimento inicial, intermediário e pré-metamórfico para serem testados. Colocamos as náiades de odonata em potes plásticos e durante duas horas registramos ocorrência de predação, inicialmente somente na presença dos girinos da espécie foco, posteriormente com girinos de *S. x-signatus* e em seguida com girinos das duas espécies juntas no mesmo recipiente. A predação de girinos de *P. burmeisteri* diminuiu de acordo com o avanço no desenvolvimento ($F=4,18$; $gl=2$; $p=0,02$), enquanto que em girinos de *S. x-signatus,* houve predação semelhante em todas as três categorias ($F=1,052$; $gl=2$; $p=0,36$). Quando oferecidos girinos das duas espécies, os de *P. burmeisteri* foram menos predados que girinos de *S. x-signatus* ($F=9,29$; $gl=5$; $p<0,05$) em todas as categorias de desenvolvimento. Nossos resultados mostraram que Em todos os estágios de desenvolvimento ontogenético os girinos de *P. burmeisteri* foram predados menor número, que os girinos de *Scinax x-signatus* e que a predação de girinos de *P. burmeisteri* diminuiu de acordo com o avanço do estagio de desenvolvimento ontogenético que predadores com aparelho bucal mastigador, como a larva de odonata, evitam se alimentar de girinos de *P. burmeisteri* em estágios mais avançados, indicando que a impalatabilidade na espécie está presente nos girinos e intensifica com o estágio desenvolvimento ontogenético.

Palavras-chave. Predação, girinos, larvas de odonata

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Fiddler crabs (Brachyura, Ocypodidae) and their above-ground sedimentary structures

Juan C. F. Pardo[1,2], Gabriel Stefanelli-Silva[3], John H. Christy[4], Tânia M. Costa[1,2]

1 Laboratório de Ecologia e Comportamento Animal (LABECOM), Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' (UNESP), Instituto de Biociências, Campus do Litoral Paulista, Brazil. E-mail: *pardojcf@yahoo.com.br*

2 Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' (UNESP), Insituto de Biociências, Campus de Botucatu, Brazil

3 Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Brazil

4 Smithsonian Tropical Research Institute, República de Panamá

Fiddler crabs are abundant, cosmopolitan, semi-terrestrial crustaceans, inhabiting mainly tropical and subtropical regions. Some species of these intertidal organisms build above-ground sedimentary structures near or at the opening of their burrows. The functions and shapes of these constructions vary interspecifically and according to the sex of the builder. We compiled the dispersed reports on structures, suggested uniform naming for different shapes and reviewed explanations for their functions. We found 44 species that build structures of one or more types. Based on differences in shape we recognize four main types and two subtypes of structures: 26 chimney, 19 hood (6 pillar and 10 semidome), 5 mudball, and 3 rim (lip) builders. There is an apparent relationship between structure shape and type of sediment from which they are made. The known functions of these structures include female attraction, reduction of aggressive behavior, territorial marking and landmark orientation with some having multiple functions. However, there are relatively few experimental studies on structure function, leaving their purpose unresolved for many species. A better understanding of processes and factors affecting structure shape and function will require additional careful observation in the field combined with manipulative experiments in field and laboratory.

Keywords. Animal architecture, extended phenotype, sedimentary structures

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Comportamento agressivo em fêmeas polinizadoras duas espécies de *Ficus* e sua relação com o nível de competição intraespecífico

Katty E. Barrios-Rojas[1], K.Charlotte Jandér[2], Rodrigo A. S. Pereira[1]

1 Departamento de Biologia, Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail: *kattybarrios@usp.br*

2 Department of Organismic and Evolutionary Biology, Harvard University, United States

Combates agressivos por sítios de oviposição são relatados em fêmeas de vespas polinizadoras de *Ficus*. Neste trabalho foi avaliada a agressividade de fêmeas polinizadoras em relação à intensidade da competição. Os dados foram coletados de janeiro a maio de 2017, no campus da USP- Ribeirão Preto, SP. Foram escolhidas duas espécies de figueiras: *Ficus citrifolia* e *F. pertusa*. Ambas polinizadas por vespas do gênero *Pegoscapus* e com diferenças no tamanho do sicônio e número de flores. A agressividade foi medida indiretamente quantificando as injúrias causadas por lutas entre as vespas. A intensidade da competição foi estimada pelo número de vespas fundadoras e pela capacidade potencial de utilização do recurso (Nº de ovos de vespas recém-emergidas/Nº de flores pistiladas). Para isso foram utilizados 50 sicônios de *F. citrifolia* e 30 de *F. pertusa*. O número de ovos das vespas recém-emergidas foi obtido de 30 vespas de *F. citrifolia* e 15 de *F. pertusa*. Os resultados indicaram que *F. citrifolia* apresenta um número significativamente maior de vespas fundadoras e que as vespas apresentavam maior número de injúrias decorrentes de encontros agressivos. Em *F. citrifolia* o número de injurias foi positivamente correlacionado ao número de vespas fundadoras. As vespas polinizadoras de *F. citrifolia* apresentam comportamento extremamente agressivo. Por outro lado, em *F. pertusa*, lutas entre vespas polinizadoras foram pouco comuns e pouco agressivas. As duas espécies de vespas estudadas apresentaram potencial de utilização do recurso similar (~50%), sugerindo que a disponibilidade de sítios para oviposição não estaria relacionada à agressividade. A agressividade, no entanto, parece estar relacionada à maior probabilidade de encontro entre duas ou mais fundadoras em *F. citrifolia*, visto que os figos de *F. pertusa* são colonizados por um número menor de vespas fundadoras.

Palavras clave. Agaonidae, comportamento agressivo, Resource Holding Potential (RHP)

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Quem vive na teia que balança tem que ser esperta senão dança! Maior plasticidade de captura está associada a teias mais instáveis em *Aglaoctenus castaneus* (Araneae: Lycosidae)

Leonardo Palloni Accetti Resende[1]; Rafael Paulino[2]; Sidnei Sampaio[2]; André Silva Ferreira[2]

1 Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, Programa de Pós Graduação em Ecologia e Biomonitoramento, Brasil. E-mail: *biologoleonardoparesende@gmail.com*

2 Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, Programa de Pós Graduação em Diversidade Animal, Brasil

Os habitats disponíveis apresentam níveis distintos de qualidade, assim, os organismos devem ser capazes de ajustar seu comportamento. Tal capacidade denomina-se plasticidade. Entretanto, indivíduos podem apresentar variação na plasticidade, tendo limitações para se adequar. Verificamos como distúrbios naturais interferem na capacidade das aranhas *Aglaoctenus castaneus* (Lycosidae) em capturar presas distintas e relacionamos a qualidade das teias com a plasticidade na captura. O estudo foi realizado na Reserva Ecológica da Michelin, Igrapiúna–BA em um seringal com sub-bosque. Avaliamos 20 teias, medindo a plasticidade através da diferença entre riqueza e frequência dos comportamentos de captura de Lepidoptera e Coleoptera, gerando um índice de plasticidade. Após inserirmos as presas nas teias filmamos por cinco minutos, produzindo um etograma com nove comportamentos. Para quantificar instabilidade da teia e variação de distúrbio, medimos: desvio padrão dos diâmetros de ancoragem da teia e da flexibilidade destes pontos além do peso da serrapilheira adjacente. Normalizamos as variáveis, produzindo uma medida única de distúrbio. Testamos a influência do distúrbio sobre a eficiência de captura através de regressão logística e a plasticidade através de regressão simples entre o índice de plasticidade e distúrbio. Para Coleoptera quanto maior o distúrbio, maior o insucesso de captura e para Lepidoptera não houve efeito dessa variável sobre a captura. Houve correlação positiva entre distúrbio e plasticidade ($p=0,05$), sendo aranhas mais plásticas nas teias mais perturbadas. O principal fator de distúrbio sobre a plasticidade foi a variação da flexibilidade dos pontos de ancoragem, que determina assimetrias na movimentação da teia. Nesta espécie, as teias são permanentes, utilizadas para abrigo, reprodução e forrageamento, assim o distúrbio influencia na taxa de sobrevivência, pois para terem sucesso na captura as aranhas precisam ser plásticas e ajustarem-se ao ambiente. Logo, ser mais plástico e lidar melhor com o inesperado, constitui uma característica fundamental para sua aptidão.

Palavras-chave. Aranhas-de-funil, plasticidade, captura

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Comportamento Alimentar do sagui-do-nordeste em um fragmento secundário de Mata Atlântica, Salvador, BA

Lucas da C. Cavalcante[1], Anderson A. F. de Carvalho[1]

1 Instituto de Ciências Biológicas e Saúde/Centro de Ecologia e Conservação Animal, Universidade Católica do Salvador, Brasil. E-mail: *lucas.cavalcante1320@gmail.com*

Estudos comportamentais que envolvem especificamente a ecologia alimentar de primatas na região do Litoral Norte de Salvador-BA são raros ou escassos. Os saguis-do-nordeste são primatas do novo mundo que apresentam uma grande flexibilidade comportamental devido à alta capacidade de adaptação em ambientes naturais e também antropizados, conseguindo obter uma variedade de recursos alimentares que suprem o ganho e ou reposição de energia para desempenhar suas respectivas atividades diárias, a exemplo: mandibular, forrageio, descanso, comer fruto, inseto e exsudato. Por consequência, o presente estudo teve por objetivo analisar os aspectos ecológicos alimentares de um grupo de saguis-do-nordeste em um fragmento secundário de Mata Atlântica que vem sofrendo com impactos associados às ações antrópicas. Para tanto, a partir das categorias comportamentais previamente estabelecidas, os censos visuais foram realizados mensalmente, totalizando dez meses de amostragens, sendo contabilizados 33.156 registros das atividades desenvolvidas pelo grupo observado. Os registros foram transcritos em uma planilha do Microsoft Office Excel 2010 para que pudessem ser categorizados. Foi verificada em 69% das observações, que a atividade mais desenvolvida pelo grupo foi o forrageio, já no que se refere à obtenção de alimento, o item mais consumido foi o exsudato, representando 6% de todo o recurso alimentar amostrado. Além disso, também foi registrada a predação de lagarto (*Tropidurus sp.*), evento pouco descrito na literatura. As árvores que foram utilizadas para consumo de exsudato e de frutos foram sinalizadas e identificadas, correspondendo a um total de 60 plantas marcadas de 7 famílias e 10 espécies.

Palavras-chave. Ecologia alimentar, sagui-do-nordeste, Reserva da Sapiranga

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Efeito do tipo e da quantidade de recurso sobre o comportamento alimentar e reprodutivo de *Canthon rutilans cyanescens* (Coleoptera: Scarabaeinae)

Malva I. M. Hernández[1], Mariah. Wuerges[1], Fabiana Schumacher[1]
1 Departamento de Ecologia e Zoologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. E-mail: *malva.medina@ufsc.br*

Besouros rola-bosta se alimentam de fezes, formando bolas-alimento e bolas-ninho para reprodução. Este trabalho analisa a influencia do tipo e quantidade de alimento sobre o comportamento alimentar e reprodutivo de *Canthon rutilans cyanescens*. Indivíduos coletados em áreas de Mata Atlântica no sul do Brasil em 2016 foram mantidos em laboratório a 27°C e fotoperíodo de 12 horas. No primeiro experimento, 50 casais foram alimentados em cinco tratamentos: fezes de cachorro doméstico, cachorro do mato, macaco prego, puma e anta. Cada casal recebeu cinco gramas de alimento, duas vezes por semana, ao longo de três meses. No segundo experimento foram utilizados 28 casais em quatro tratamentos: 1g e 5g de fezes de cachorro doméstico oferecidos a casais pequenos e grandes de acordo com o peso, sendo alimentados duas vezes por semana ao longo de cinco semanas. Foi medido o peso e contado o número de bolas-ninho e de alimento produzidas por casal. Os resultados mostraram que bolas-alimento e bolas-ninho produzidas com fezes de cachorro do mato foram mais pesadas. O número de bolas-ninho foi maior com fezes de cachorro do mato e macaco prego e o número de bolas alimento foi maior com fezes de cachorro doméstico. Além disso, os casais pequenos construíram mais bolas-alimento, embora mais leves e os casais grandes construíram mais e maiores bolas-ninho. Assim, concluímos que o comportamento de *Canthon rutilans cyanescens* varia de acordo com a qualidade do recurso alimentar, sendo as fezes do onívoro cachorro do mato o melhor recurso, possivelmente por proporcionar uma maior qualidade nutricional e alta diversidade da microbiota. Também concluímos que a quantidade do recurso alimentar afeta o sucesso reprodutivo, já que ao ser ofertado menos alimento, os casais produzem menor quantidade de bolas-alimento e bolas-ninho menores e que o tamanho do indivíduo afeta o investimento parental.

Palavras-chave. Ecologia, insecta, rola-bosta

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Interações agonísticas entre forrageadoras de uma mesma colônia de *Neoponera villosa*

Marcos Batista Filho[1], Dina Lillia Oliveira de Azevedo[1], Maria Eduarda de Lima Vieira[1], Arrilton Araújo[1]

1 Departamento de Fisiologia e Comportamento da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: *mbfmarcosfilho@gmail.com*

O comportamento agonístico implica em qualquer comportamento social que tenha relação à luta, podendo envolver agressão real ou comportamentos ritualizados. Este trabalho possui como objetivo averiguar o padrão de interações agonísticas entre forrageadoras de formiga *Neoponera villosa* de uma mesma colônia. A hipótese proposta era que a partir da comparação entre as colônias pudéssemos perceber que o número de interações agonísticas é proporcional ao tamanho da colônia. O estudo foi realizado no Laboratório de Biologia Comportamental da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Para a realização foram utilizadas duas colônias, cujas formigas eram marcadas individualmente com etiquetas alfanumérica. As observações ocorreram ao longo de 30 dias, cinco dias por semana, com dois horários de observação, manhã, das 7h às 8h, e tarde, das 16h às 17h. As colônias foram observadas utilizando o método focal contínuo em janelas de 30 minutos, com o intuito de registrar as interações antagônicas realizadas através do contato antenal frontal, partindo de uma das formigas, e a adoção da postura de submissão, pela outra formiga. Nós registramos um total de 368 interações agonísticas. A análise mostrou que há diferença na frequencia das interações de acordo com o tamanho da colônia, corroborando com a hipótese proposta. A análise de reciprocidade/unidirecionalidade demonstrou que em geral essas interações agonísticas não são recíprocas. Um indivíduo não agride aquele que o agrediu, talvez devido à baixa probabilidade de um novo encontro com o mesmo indivíduo durante o forrageio, em ambiente natural.

Palavras-chave: Comportamentos antagônicos, Poneromorfa, Formicidae

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Influência da temperatura no comportamento e ciclo de vida de *Canthon rutilans rutilans* (Coleoptera: Scarabaeinae)

Maristela C. Hensen[1], Jorge M. Lobo[2], Eloisa A. Sousa[1], Malva I. M. Hernández[1]

1 Departamento de Ecologia e Zoologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. E-mail: *maristelacarpintero@gmail.com*

2 Departamento de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, España

Sob o cenário do aquecimento global, a temperatura poderia atuar como fator ambiental determinante na distribuição espacial das espécies. Assim, com base nos dados do nicho térmico do besouro escarabeíneo *Canthon rutilans rutilans* (entre 14,8 e 18,6ºC), este trabalho buscou analisar a influência da temperatura sobre o comportamento e o ciclo de vida desta subespécie. Em dezembro de 2016 foram coletados indivíduos de *C. rutilans rutilans* em Urubici, SC (1360 m de altitude, região mais fria do Brasil), os quais foram mantidos em estufas nas temperaturas: 15ºC, 20ºC, 25ºC, 30ºC e 35ºC, sendo dez casais por temperatura. Ao longo de oito semanas foram registrados: número, diâmetro e peso das bolas-alimento e bolas-ninho produzidas por casal, dados de remoção de matéria orgânica e registro fotográfico para comparar comportamentos. O índice de mortalidade e natalidade foi registrado durante seis meses. Os resultados mostraram que o número de bolas-alimento foi significativamente maior em 25ºC e que o peso e diâmetro das bolas-alimento nas temperaturas intermediárias foram maiores que nas temperaturas extremas. Emergiram indivíduos em todas as temperaturas excetuando 35ºC, sem diferença significativa no número de indivíduos emergidos por temperatura; o primeiro indivíduo emergiu na oitava semana em 30ºC e o último na semana 16 em 15ºC. Assim, o comportamento de *C. rutilans cyanescens* varia dependendo da temperatura, produzindo maior número de bolas-alimento em 25ºC, provavelmente indicando sua temperatura ótima de atividade; além disso, a temperatura tem efeito no tempo de desenvolvimento da prole, sendo mais rápido a maiores temperaturas.

Palavras-chave: Desenvolvimento, ecologia, rola-bosta, sucesso reprodutivo

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Comportamento de defesa intraespecífica em contexto de forrageio social de alimentos antrópicos em um grupo de *Sapajus libidinosus* urbanos

Murilo Reis Camargo[1], Ricardo Vasquez Mota[1], Pedro Henryque C. Belloti[1], Francisco Dyonísio C. Mendes[1]

1 Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasil. E-mail: *mrc0703@hotmail.com*

O contexto de forrageio de alimentos antrópicos por primatas não-humanos envolve, além dos fatores ecológicos gerais, uma aproximação do grupo de macacos às pessoas. Essa aproximação pode gerar cooperação entre os macacos, uma vez que os humanos comumente participam desse processo de interação protegendo seus alimentos, havendo assim a possibilidade de defesa por coespecífico como forma de competição por tais recursos. Apresentamos dados de comportamentos de defesa por coespecífico em contexto urbano de um grupo de *Sapajus libidinosus* pertencente ao Parque Nacional de Brasília, DF. Coletamos 55 ocorrências de defesas intraespecíficas por meio de observações *ad libitum*, em dois contextos: forrageio (n=41) e aproximação (n=14). Foram registradas 43 defesas realizadas pelo macho alfa (as demais foram executadas por uma fêmea, n=7, e por indivíduos jovens, n=5); a fêmea que mais engajou nas interações com os visitantes foi defendida 32 vezes, jovens/infantes foram defendidos em 22 ocasiões e o macho alfa em uma. Utilizamos o teste X^2 para verificar a possibilidade de especialização do comportamento de defesa dentro do grupo, e se há tendência por defender algum membro especifico. Os dados indicam independência entre os sujeitos para o defensor e para o defendido (X^2=66,82; p<0,01). Comportamentos como proteger outro indivíduo de retaliações quando este buscava alimentos em fontes antrópicas e impedir que humanos interagissem ou permanecessem próximos a filhotes foram preponderantes nas ações de defesa. Esses podem acarretar em respostas agonísticas por outros macacos que a priori não estavam envolvidos na interação, sendo um risco a mais para os visitantes. Concluímos que o contexto urbano, e consequentemente a competição com as pessoas pelos recursos antrópicos, pode causar alterações nas estratégias de forrageio de macacos-prego, fazendo-os executar comportamentos incomuns em outros grupos selvagens.

Palavras-chave. Defesas intraespecíficas, humanos, macacos-prego

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Trade-offs em investimento de teia por *Aglaoctenus castaneus* (Araneae: Lycosidae): condição nutricional e disponibilidade de recursos

Nathália Diniz Bastos e Silveira[1,2], Jéssica Pio[1,3], Márcia Anjos[1,3], Patrícia Mota[1,3], Raysa Lima[1,3], Hilton Japyassú [1,2,3], Pedro Rocha[1,2]

1 Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, UFBA, Brazil. E-mail: *nathydinizbio@gmail.com*

2 Programa de Pós Graduação em Ecologia e Biomonitoramento, UFBA

3 Programa de Pós Graduação em Diversidade Animal, UFBA

Trade-offs são desafios importantes para a compreensão da evolução da história de vida dos organismos. Em *Aglaoctenus castaneus* (Lycosidae), a busca pela maximização do ganho energético líquido em função dos custos requer uma gama de plasticidade comportamental no seu investimento em teia. Assim, estes animais deveriam variar no investimento da densidade e área de fios de interceptação em resposta à flutuação da disponibilidade de presas local. As presas estão suscetíveis às variações dos fatores ambientais, os quais acarretam alterações na sua abundância. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da luminosidade, disponibilidade de presas e nutrição da aranha no investimento da teia de *A. castaneus*. O estudo foi realizado na Reserva Ecológica da Michelin, baixo-sul da Bahia, onde foram aleatorizados 20 indivíduos desta espécie na área de cultivo de seringueira. Em cada teia foi mensurada a intensidade luminosa (imagens do dossel), disponibilidade de presas, estado nutricional de cada indivíduo (razão abdômen/cefalotórax) e dimensões da teia (área da vela, largura e comprimento do lençol). Foram identificados 2.212 artrópodes distribuídos em 11 ordens, sendo Diptera a mais representativa. A incidência de luz não apresentou efeito sobre a disponibilidade de presas, que por sua vez não demonstrou influência no investimento na área da vela. Os recursos disponíveis também não apresentaram efeito sobre o estado nutricional dos indivíduos, porém, a largura do lençol da teia é afetada pelo estado nutricional dos indivíduos. Esta relação também foi encontrada em *A. lagotis* onde menores teias estiveram associadas a uma maior disponibilidade de recurso. Concluímos que *A. castaneus* apresenta *trade-offs* no seu investimento em teia apenas em resposta ao seu estado nutricional, portanto, sugerimos que outros fatores além da disponibilidade de recurso devem agir sobre esta condição.

Palavras-chave. Aranha de funil, condição nutricional, investimento em teia

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Composição trófica de aves em duas áreas urbanas de Aracaju, Sergipe

Nielle Cinthia Santos Trindade[1], Bruno Jackson de Melo Almeida[2], Andressa Sales Coelho[3]

1 Universidade Tiradentes, Aracaju SE, Brasil. E-mail: *ncstrindade@gmail.com*

2 Fundação Mamíferos Aquáticos, Aracaju, SE, Brasil

3 Laboratório de Biologia Tropical, Instituto de Tecnologia e Pesquisa, Universidade Tiradentes, Aracaju, SE, Brasil

A composição de aves em áreas urbanas pode refletir as condições ambientais, constituindo os mecanismos de relações ecológicas com os níveis de ocupação dessas localidades a partir da oferta de recursos disponíveis. O presente estudo busca apresentar as proporções de espécies de aves de acordo com a categoria de uso de hábitat, a partir do levantamento da avifauna realizado em duas áreas urbanas (Campus Farolândia/Unit e Parque Augusto Franco), no município de Aracaju, Sergipe. No período de Novembro de 2016 a Março de 2017 foram realizadas amostragens de observação por ponto fixo, sendo quatro dias de coleta mensais em cada área pela manhã, das 06h às 08h e a tarde, das 16h às 18h. As aves registradas foram agrupadas em oito guildas tróficas, sendo: onívora (frutos, grãos, artrópodes e pequenos vertebrados), nectarívora (néctar), frugívora (frutos), insetívora (insetos), granívora (frutos e sementes), piscívora (peixes), detritívora (animais mortos (carcaças) e carnívora (vertebrados vivos). A categoria onívora foi a que teve maior representatividade nas duas áreas, 39% das 23 espécies registradas no Campus Farolândia UNIT e 30% das 33 espécies registradas para o Parque Augusto Franco, sugerindo que os dois ambientes fornecem alimentos variados em abundância. Para o Campus Farolândia da Unit as categorias com maior frequência de ocorrência foram carnívora, granívora e insetívora com 15,2% de espécies em cada, e para Parque Augusto Franco foram carnívora (21,75%), granívora (13,04%) e insetívora (8,69%). Conclui-se que a oferta de alimento e abrigo são aspectos importantes para a atração e permanência de algumas espécies em áreas urbanas.

Palavras-chave. Avifauna, ambiente urbano, guilda trófica

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Influência da sazonalidade na coesão social de *Callithrix jacchus* em ambiente de Caatinga

Pablo F. G. de A. Santos[1], Josilene S. C. Santos[1], Francisco E. de O. Terceiro[1], Dina L. O. de Azevedo[1], Arrilton A. de Souza[1]

1 Departamento de Fisiologia, Universidade Federal do Rio grande do Norte, Brasil. E-mail: *pablo.sant@hotmail*

Callithrix jacchus vive em grupos que variam em tamanho de 5 a 17 indivíduos e incluem machos e fêmeas adultos, bem como animais imaturos. Esses grupos possuem uma dinâmica complexa de interações sociais tanto afiliativas, quanto agonísticas. As interações sociais cooperativas e afiliativas estão relacionadas com categorias comportamentais que tendem a reforçar laços entre indivíduos do grupo. Entre essas categorias comportamentais estão a catação e o contato físico. Para compreender a dinâmica de interações dentro de sociedades mais complexas, muitos pesquisadores utilizam a abordagem de redes, afim de representar de forma mais refinada aspectos estruturais dos grupos sociais. Com esse objetivo, acompanhamos um grupo social de saguis em ambiente natural de Caatinga, na Floresta Nacional de Açu, Natal-RN. Observamos todos os indivíduos adultos uma vez por mês durante 17 meses, com cerca de 852 horas de observação, através do método animal focal de dia completo registrando todas as ocorrências. Os comportamentos afiliativos (contato físico e catação social), foram contabilizados pelo registro instantâneo em intervalos de 3 minutos. Nossos resultados mostraram uma diferença significativa para as interações sociais de contato físico (U= 17352,0; Z= -3,751; p= 0,001) e catação (U= 16923,0; Z= -4,715; p= 0,001) entre os períodos de seca e chuvoso, respectivamente. As redes das interações afiliativas de catação social e contato físico apresentaram conexões mais fortes nos meses de seca, o que pode ser uma forma de reduzir a tensão no grupo no período de maior escassez de alimento. Indivíduos de *C. jacchus* se mostram bastante envolvidos em atividades que contribuem para o sucesso reprodutivo da espécie, das quais podemos considerar o contato físico e a catação social para aumentar as chances de cópulas entre os reprodutores, reduzir o estresse causado pela escassez de alimento e manter os indivíduos no grupo para auxiliar no cuidado da prole.

Palavras chave. Redes sociais, *Callithrix jacchus*, sazonalidade

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Aspectos de comportamentos agressivos e não-agressivos em *Polistes canadensis*

Philippe M. Queiroz[1], Miriam Gimenes[1]

1 Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil. E-mail: *philippemeirelles@gmail.com*

As vespas sociais exibem uma série de comportamentos agressivos que podem ter sua causa associada a um conjunto de fatores ambientais externos. Dentre esses comportamentos, alguns são mais estudados como: morder, ferroar e avançar. Este trabalho teve como objetivo, avaliar a influência dos fatores climáticos (intensidade luminosa, umidade relativa e temperatura) e internos (número de indivíduos e células no ninho, número de ninhos satélites, número de ovos e pupas) nas atividades agressivas diárias de *Polistes canadensis*. O projeto foi desenvolvido no Campus da UEFS em Feira de Santana, BA. A obtenção dos dados foi feita por meio de filmagens de 6 ninhos. As filmagens ocorreram nos meses de novembro/2015, janeiro/2016 e julho/2016, ao longo de dois dias em cada mês, das 7:00 às 18:00h, por 15 minutos em cada intervalo de hora, totalizando 49 horas de filmagem. A análise de correlação foi feita utilizando-se o software STATISTICA 7.0 e para a análise dos ritmos biológicos foi utilizado o teste de Rayleigh da estatística circular. Dentre os comportamentos analisados, morder e trofaláxis, representaram o maior número das atividades observadas nos ninhos. Esses comportamentos foram muito dispersos ao longo das observações, com um desvio padrão alto e sem um horário preferencial de atividade, conforme mostrou a análise de estatística circular. Os fatores microclimáticos tiveram pouca influência sob a agressividade das vespas, em cada horário observado. Os fatores internos do ninho não apresentaram correlação significativa com as atividades agressivas e não-agressivas. Sendo que o comportamento das vespas nas colônias, é representado, principalmente pela atividade das operárias, que realizam um papel fundamental para determinar a variação observada entre os ninhos. A "personalidade" desses indivíduos, presentes no ninho, associado a proporção de indivíduos mais ou menos agressivos, são os principais fatores responsáveis pelos *pools* de atividade das colônias.

Palavras-chave. *Polistes canadensis*, comportamento agressivo, inseto social

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Terrestrialidade: possível explicação para o uso de ferramentas por macacos-prego?

Rafael Rodrigues[1], Tiago Falótico[1,2]

1 Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail:*rodrigues.r9@hotmail.com*

2 Neotropical PrimatesResearchGroup, Brasil

Saber quais são os fatores que levam um grupo de primatas a usar ferramentas tem movido diversos cientistas a formularem hipóteses que associem causas ecológicas a esse comportamento.propõe que ambientes secos associados aperíodos de escassez de alimentos, poderiam ser as causas para o surgimento da utilização de ferramentas,em macacos-prego. No entanto, apontam que a terrestrialidade, ou seja, o tempo gasto pelos macacos no chão, e não a escassez de alimentos, seria o fator principal que leva esses primatas a usarem ferramentas. Nessa mesma linha, indicam que a terrestrialidade é uma variável primordial na utilização de ferramentas por primatas, evidenciando uma correlação positiva não só entre terrestrialidade e tempo de uso de ferramentas, mas principalmente, entre terrestrialidade e a complexidade na manipulação de ferramentas e o tamanho relativo do cérebro. Cada uma dessas hipóteses se desdobra em diferentes concepções do que poderia ter acontecido, durante a rota evolutiva humana, para que os primeiros hominíneos começassem e mantivessem o uso de ferramentas através das gerações. Para subsidiar essa discussão, analisamos o uso do substratopor um grupo de macacos-prego (*Sapajuslibidinosus*) que habitualmente usam ferramentas. Os dados foram coletados pelo método "animal focal" por 2 anos no Parque Nacional Serra da Capivara. Foi possível observar que os macacos passavam um tempo significativamente maior parados no solo (geralmente forrageando), do que nas árvores, o que poderia facilitar a ocorrência de aprendizagem social entre esses indivíduos, já que não só o solo é o local de uso da maior parte das ferramentas, mas também provê uma melhor visualização dos outros indivíduos usando ferramentas.

Palavras-chave. Terrestrialidade, uso de ferrramentas

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Vantagem do batedor no forrageio social de alimentos antrópicos por macacos-prego de vida livre

Ricardo V. Mota[1], Murilo R. Camargo[1], Francisco D. C. Mendes[1]

1 Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasil. E-mail: *vasquez.psicologo@gmail.com*

Adaptações do modelo *producer-scrounger* são empregadas para análise do forrageio em grupos sociais em primatas platirrinos sob o nome de batedor-usurpador. Supõe-se que, em uma competição dos recursos entre os membros do grupo, o sucesso de cada membro dependerá da estratégia adotada. Em ambientes totalmente compensados, o aumento no uso de uma estratégia pressupõe a diminuição dos recursos adquiridos pela estratégia contrária; no entanto, ambientes totalmente compensados não são fiéis à realidade. Uma variável fundamental para a distribuição dos recursos entre as estratégias é a vantagem do batedor, isto é, a quantidade de comida ingerida pelo batedor antes da chegada dos usurpadores. Em ambientes em que os humanos provisionam alimento aos macacos, adotar a estratégia de batedor pode ser supercompensada em comparação com a estratégia de usurpador, levando a mais jogadores do grupo enfrentar os humanos. Nosso objetivo foi testar a vantagem do batedor em um grupo de macacos-prego de vida livre da espécie *Sapajus libidinosus* (N = 13). O grupo foi observado entre maio de 2016 e janeiro de 2017 por aproximadamente 300 horas. O local foi a Piscina Pedreira, dentro da área de visitação do Parque Nacional de Brasília. O comportamento alvo consistiu no forrageio social dos macacos de recursos antrópicos provenientes dos visitantes. O método de todas as ocorrências foi empregado durante o registro, totalizado 357 eventos (166 batedores e 251 usurpadores). Ao relacionar a estratégia de batedor e o sucesso em comer pelo teste X^2 = 5,18 e p = 0,02, foi rejeitada a hipótese de independência entre as variáveis. O dados indicaram maior vantagem do batedor nesse tipo de recurso alimentar e prevêem maior preferência dos jogadores pela estratégia de batedor nessa área de visitação. Podemos assim classificar a área como de risco devido ao maior número de indivíduos do grupo se aproximando dos humanos.

Palavras-chave. Teoria de jogos, forrageio social, macaco-prego

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Mirmecofagia de *Attacobius* sp. (Araneae: Corinnidae) sobre *Solenopsis saevissima* (Hymenoptera: Myrmicinae)

Rosalinda S. D. Carvalho[1], Cindy A. F. Mendonça[2], Marcos A. Pesquero[2]

1 Graduação em Ciências Biológicas, Morrinhos. Universidade Estadual de Goiás, Brasil. E-mail: *rosalindadama@gmail.com*

2 Programa de Pós-Graduação Ambiente e Sociedade, Morrinhos. Universidade Estadual de Goiás, Brasil

A maioria dos estudos sobre a associação aranha/formiga trata da mirmecomorfia e mirmecofagia, mas pouco conhecimento existe sobre mirmecofilia, principalmente o modo de integração e o impacto à aptidão da colônia. Dessa forma, esse estudo teve como objetivo avaliar a predação da aranha *Attacobius* sp. mirmecófila de *Solenopsis saevissima* em laboratório. Utilizamos 10 machos e 10 fêmeas da aranha nos testes de predação sobre as formigas, ofertando isoladamente 10 larvas, 10 pupas e 40 adultos (operárias, machos e rainhas virgens) para cada aranha adulta (macho ou fêmea) dentro de uma placa-de-petri com tampa (10x1cm) durante um período de 24h. Os ovos da formiga foram oferecidos às aranhas junto com uma rainha fértil e 10 operárias. Dessa forma, a análise da predação sobre ovos foi quantificada em frequência de ocorrência do evento durante 1h de observação para cada aranha (n=20). Não houve predação sobre formigas adultas. Por outro lado, as aranhas predaram larvas e pupas, utilizando mais as larvas como alimento (4 larvas/dia e 3 pupas/dia, n=20. Mann-Whitney, U=20, p=0,004). As larvas e pupas oferecidas às aranhas mediram 1,82±0,7mm e 2,75±0,45mm de comprimento (n=200), respectivamente, sendo que as pupas foram maiores que as larvas (t=-3,74; gl=398; p<0,001). As aranhas consumiram ovos via cleptoparasitismo em 80% das observações. Cada aranha consumiu em média, aproximadamente cinco larvas ou três pupas por dia. Considerando que a abundância média foi de aproximadamente sete aranhas por colônia (amplitude 1-23), é previsto um impacto médio de predação de 28 larvas e/ou pupas por dia sobre a colônia. Dessa forma, *Attacobius* sp. pode claramente reduzir a aptidão das colônias de *S. saevissima*, ingerindo inclusive jovens destinados à casta reprodutora.

Palavras-chaves. Lava-pés, cleptoparasitismo, inquilinismo

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Ecologia comportamental do boto-cinza, *Sotalia guianensis* (Van Bénéden, 1864): avistagens preliminares

Ruanna Chaves-Santos[1], Marcos Roberto Rossi-Santos[1]

1 Laboratório de Ecologia Acústica e Comportamento Animal, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil. E-mail: ruannachavez@hotmail.com

O boto-cinza, *Sotalia guianensis* (Van Bénéden, 1864) é um dos menores cetáceos pertencentes à família Delphinidae. Com distribuição costeira, a espécie está diretamente exposta às atividades antrópicas, potencialmente impactantes sobre sua conservação. Apesar disto, pouco se conhece sobre seu comportamento e biologia. O presente trabalho tem como objetivo estudar a ecologia comportamental do boto cinza, analisando os padrões comportamentais e parâmetros ecológicos associados à sua ocorrência local. As observações preliminares do comportamento foram realizadas a partir de um ponto fixo na fortaleza do Morro de São Paulo (Ilha de Tinharé-Bahia, Brasil), com auxílio de binóculos. Foram 10 dias de observação, em média 8 a 9 horas por dia, totalizando 75 horas de esforço amostral. Foram avistados 54 indivíduos, formando grupos de até 5 botos. No total de 205 minutos de observação direta, os estados comportamentais mais frequentes foram deslocamento rápido (20%), deslocamento (28%) e forrageio (52%). A interação entre os botos-cinza e embarcações ocorreu em apenas duas avistagens, uma com interação neutra e outra negativa. O número de avistamentos/esforço amostral confirma a adequação da área para estudos de longo prazo sobre ecologia comportamental e efeitos de atividades antrópicas sobre esse grupo de cetáceos.

Palavras-chave. *Sotalia guianensis,* ecologia comportamental, Morro de São Paulo

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Estratégia de termorregulação de colônias de vespas sociais

Tatiane Tagliatti Maciel[1], Bruno Corrêa Barbosa[1], Fábio Prezoto[1]

1 Laboratório de Ecologia Comportamental e Bioacústica (LABEC), Departamento de Zoologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil. E-mail: *tatitagliatti@hotmail.com*

Os ninhos de vespas sociais apresentam grande diversidade de materiais e complexas estruturas em sua construção e são responsáveis pela proteção dos indivíduos da colônia e desenvolvimento da prole assim, a escolha do local de sua fundação é extremamente importante para seu sucesso. Vespas do gênero *Polybia*, possuem fundação enxameante e constroem seus grandes ninhos envoltos por um envelope protetor. Assim, e tendo em vista que a temperatura influencia diretamente na regulação do crescimento e desenvolvimento de imaturos e no comportamento de forrageio das operárias, o estudo teve como objetivo descrever uma curiosa estratégia de fundação de ninhos em um afloramento rochoso no Parque Estadual de Ibitipoca, em Minas Gerais. As observações ocorreram nos anos de 2016 e 2017 quando foi possível notar um padrão na distribuição de 78 ninhos. Nas áreas mais claras do afloramento rochoso havia uma aglomeração de ninhos (n=62), sendo eles geralmente maiores e ativos, enquanto que nas áreas mais escuras havia poucos ninhos (n=14) e a maioria estava abandonada e apresentava menor tamanho. Devido à quantidade de ninhos, fica claro que o afloramento apresenta condições favoráveis para o desenvolvimento de colônias de *Polybia scutellaris*, no entanto, parece haver uma preferência pelas áreas mais claras, o que se justifica pelo fato de que superfícies mais claras absorvem menos calor, mantendo a temperatura das colônias mais amena favorecendo o seu desenvolvimento e, já que vespas sociais apresentam uma tendência em nidificar em locais onde já existem colônias, o sucesso das colônias das áreas mais claras atraem outras fundadoras. A compreensão da seleção do local de fundação de colônias de vespas sociais e auxilia na maior compreensão da relação estreita que as vespas possuem com os locais de nidificação.

Palavras-chave. Fatores ambientais, nidificação, *Polybia*

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Ocorrência de agressão interespecífica entre Macacos-Prego (*Sapajus libidinosus*) e outros animais em habitat restrito, em área urbana

Túlio Costa Lousa[1], Francisco Dyonísio Cardoso Mendes[1]

1 Departamento de Processos Psicológicos Básicos, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília. E-mail: *tclousa@gmail.com.br*

Dentro das grandes cidades do Brasil tropical, a fauna nativa de primatas às vezes se refugia em ilhas de habitats restritos. Os recursos escassos podem aumentar encontros e interações interespecíficas. Esse estudo tem o objetivo de quantificar e descrever agressões interespecíficas entre *Sapajus libidinosus* (macacos-prego -MP) e outros animais, no Bosque das Laranjeiras (8ha), na área urbana de Goiânia/GO. Acompanhamos 33 indivíduos de MP de março a novembro de 2009 e em janeiro de 2010. Nesse local os MP tinham acesso ao lixo doméstico e alimentos deixados pelos moradores. Usou-se *scan* (5min de observação x 10min de espera) e o *Ad Libitum* como métodos amostrais, nos quais registramos as ocorrências de agressão e descrevemos os contextos. Foram amostrados 2148 scans, sendo que ocorreram 49 registros de agressão com as seguintes espécies: Bugio (*Alouatta caraya*) – 22; Sagui (*Callithrix* sp.) – 16, cão doméstico – 6, gato doméstico – 2, Urubu (*Coragyps atratus*) – 2 e Furão (*Galictis vittata*) – 1. Em todos os casos a agressão partiu dos MP - exceto em único caso de interação com um bugio. Dentre os contextos observados (deslocamento, forrageio e aprovisionamento), maior parte das agressões ocorria durante o deslocamento dos MP pela mata (45,4%). Muitas vezes os animais agredidos estavam em áreas de alimentação e foram agredidos pelos MP que chegavam ao local. Os MP normalmente faziam posturas agressivas, com contato visual prolongado, mostra de dentes e perseguições, porém sem contato físico, com uma única exceção (uma mordida em um Urubu). Os MP parecem ter a preferência de acesso às fontes alimentares. Apesar de serem maiores em peso e tamanho, os bugios perderam todas as disputas por locais de alimentação, provavelmente porque os MP sempre fizeram coalizões quando em menor número (50% dos casos). A vantagem nos contextos competitivos pelos MP deve-se à estrutura social coesa durante os conflitos.

Palavras Chave. Agressão interespecífica, macaco-prego, área urbana

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Desenvolvimento do eixo social de personalidade de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*)

Viviane Nogueira[1], Irene Delval[1], Patrícia Izar[1]

1 Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, Brasil. e-mail: vivi.nds@gmail.com

Diferenças interindividuais passaram a receber maior atenção em estudos de comportamento animal nas últimas décadas. Com isso, emerge o objetivo de estudar a personalidade animal a partir das ciências ecológicas e evolutivas. A investigação sobre personalidade tem se baseado num paradigma de repetibilidade em contexto experimental, se debruçando pouco sobre o desenvolvimento de diferenças comportamentais consistentes entre indivíduos numa mesma população, embora um crescente corpo de literatura sobre plasticidade fenotípica forneça bases para essa discussão. A presente pesquisa investiga diferenças interindividuais na espécie *Sapajus libidinosus* em sociabilidade, medida como a iniciativa na exibição de comportamentos afiliativos e agonísticos. Com foco nos processos ontogenéticos, investigamos se essas diferenças se dão desde o nascimento ou se estabelecem com o decorrer do tempo. Para tanto, caracterizaremos comportamentos afiliativos e agonísticos desde a primeira semana de vida dos filhotes, diferenciando se o indivíduo inicia ativamente uma interação e como responde a inciativas de interação por outros indivíduos. Neste trabalho, apresentamos resultados referentes à primeira semana de vida de cinco filhotes fêmeas de um grupo selvagem de *S. libidinosus* da Fazenda Boa Vista, PI, no ecótono Cerrado-Caatinga. As interações observadas na primeira semana foram mamar, transporte, catação e lip-smacking. Não foram observadas diferenças interindividuais em como as filhotes se engajam nessas interações: as cinco filhotes foram elementos passivos (i.e., recebem) nas interações de catação, lip-smacking e transporte. Para mamar, todas as filhotes assumem papel ativo (i.e., iniciam) no engajamento da interação, buscando o mamilo da mãe. Observamos diferenças na taxa de iniciar mamadas entre as filhotes, não correlacionadas ao tempo de amamentação observado, podendo indicar diferenças interindividuais nos níveis de atividade dessas filhotes. Os resultados sugerem que diferenças interindividuais consistentes, que poderiam indicar personalidade, se ocorrerem em *S. libidinosus*, se estabelecerão ao longo do desenvolvimento.

Palavras-chave: desenvolvimento inicial, macaco-prego, personalidade

PÔSTER – ECOLOGIA COMPORTAMENTAL

Preferência do uso da mão em *Callithrix jacchus* de vida livre: uma abordagem experimental

Yara V. A. Lima[1], Filipa Abreu[1], Nicola Schiel[1]

1 Departamento de Biologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco, Brasil. E-mail: *yara_virginia@hotmail.com*

Algumas hipóteses, tais como complexidade da tarefa e de origem postural, têm sido levantadas para explicar a preferência do uso da mão em primatas não-humanos. A teoria da complexidade da tarefa propõe que quanto mais difícil a tarefa maior será o uso da mão direita devido sua destreza motora. No presente trabalho nos propusemos a testar a hipótese da complexidade da tarefa através da apresentação de dois estímulos distintos a grupos de *Callithrix jacchus* de vida livre. Além disso, avaliamos se esta espécie apresenta uma preferência do uso da mão individual ou a nível populacional. Assim, esperamos que ao oferecer tarefas mais complexas aos animais, tais como menor quantidade de alimento e alimento móvel, haja uma maior preferência pelo uso da mão direita. O estudo foi realizado experimentalmente em campo com 4 grupos e o alimento foi colocado em um recipiente com abertura lateral, através do qual os animais poderiam acessar a este com uma das mãos ou ambas (tarefa tubo). Foram apresentados aos animais dois tipos de alimento, que variaram entre fruta (não móvel) e inseto (móvel) e três quantidades distintas de alimento. Os resultados mostraram que o tipo de alimento não teve influência no uso da mão. Acreditamos que os alimentos não ofereceram dificuldade suficiente para a alternância no uso da mão, uma vez que os animais estudados se alimentam com frequência de presas vivas. Da mesma forma, as diferentes quantidades de recurso não afetaram a preferência pelo uso de uma das mãos. Provavelmente o fato de os animais viverem em ambiente semiárido habituados a consumir reduzidas quantidades de recursos possa explicar este resultado. Por fim, a espécie apresenta preferência de mão a nível individual, mas não a nível de população, o que parece ser exclusivo para primatas do Velho Mundo.

Palavras-chave. Sagui-comum, lateralidade, complexidade da tarefa

PÔSTER – ETOLOGIA APLICADA

Effects of operant conditioning for Waterbuck (*Kobus ellipsiprymnus*) in captivity

André Alves de Albuquerque[1], Fernando Henrique Petroni[2], Karina Kelly Freitas da Silva[3], Paula Gabrielle Gonçalves da Rocha[4], Ana Paula França da Silva[5]

1 Animal Sciences Graduate Program, Animal Sciences Department, São Paulo State University, Faculty of Agrarian and Veterinarian Sciences, Jaboticabal, SP, Brazil. E-mail: *andre_keon@hotmail.com*

2 Silvestre Ambiental Lda., Recife, PE, Brazil

3 Animal Sciences Department, Federal Rural University of Pernambuco, Recife, PE, Brazil

4 Veterinary Medicine Department, Federal Rural University of Pernambuco, Recife, PE, Brazil

5 Biological Sciences Department, Federal University of Pernambuco, Recife, PE, Brazil

The Waterbuck (*Kobus ellipsiprymnus*) is a large antelope that mostly inhabits the valleys of sub-Saharan Africa. Their diet is mainly based on high protein grasses. As a prey animal, its handling can be difficult in captivity, potentially causing stress and welfare depreciation. Operant conditioning figures as an interesting alternative to minimize stressful situations and to facilitate handling in general. It is based on rewarding desirable behaviors with a positive stimulus or reprehending undesirable behaviors with negative stimulus. This study aimed to analyze the effects of operant conditioning on Waterbuck's activity and explorative behavior in captivity. The experiment was held at Dois Irmãos State Park, located in Recife- PE, Brazil, and used one adult female Waterbuck, and its enclosure (27 m x 20 m) was equally divided into 16 quadrants. An ethogram was made according to 10 hours of *Ad libitum* observation within 5 days (2 hours/day). Secondly, the animal was observed for 5 days (2 hours/day) using focal sampling method, with 2 minutes intervals to create a behavioral pattern. In the following 7 days, a recognition phase was conducted by a trainer using reward (grass) and sound marking (clicker). The assimilation phase (23 days) was conducted using the commands "come", "enter" and "heel" using voice, a clicker, a reward and a target (15 min/day/command). Then, the animal was observed using the same focal sampling method. In general, after the conditioning the Waterbuck stayed in the feeder quadrant less frequently (70,1% *vs.* 30,87%), in addition it visited the quadrants near the fence with a higher frequency (2,30% *vs.* 6,45%), indicating a more confident and active behavior. It also presented a greater occurrence for active behaviors, such as walking (12,64% *vs.* 26,73%). We conclude that operant conditioning can have a positive effect on Waterbuck's activity, implying a better coping with captivity environment.

Keywords. Ethogram, behavior, antelope

PÔSTER – ETOLOGIA APLICADA

Influência da coloração da pelagem na agressividade no gato doméstico

Bruna R. Shintate[1], Olivia de Mendonça-Furtado[1]

1 Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail: *brunarshintate@gmail.com*

A coloração do pelo de gatos domésticos se mostra um fator importante na escolha do animal a ser adotado. No entanto, pesquisas indicam que a agressividade pode ser um aspecto comportamental ligados à cor de pelo. Esta pesquisa busca verificar se há relação entre cor de pelo e agressividade, através de observações comportamentais. O método observacional utilizado foi registro de "todas as ocorrências" de cerca de 50 gatos domésticos (N máximo: 67 e mínimo: 37) em situação de abrigo por 30 minutos duas vezes por semana em três cômodos da ONG por 18 semanas, eliminando a subjetividade encontrada em estudos anteriores, que se baseavam em questionários respondidos pelos tutores. Os comportamentos foram observados com base em um etograma desenvolvido a partir do *Etograma generalizado para felidae* de Stanton et al (2015) e observações preliminares no local. Os resultados apontam que a coloração cinza apresenta maior taxa de ataques físicos (2,6 ataques/indivíduo), contrariando as expectativas (baseadas em dados norte-americanos) de que animais com a presença de coloração vermelha (1,66 ataques/indivíduo) tivessem mais incidência de agressão. No entanto, a baixa incidência de gatos com coloração vermelha uniforme e tricolores (vermelho, preto e branco) no abrigo, impede análises definitivas. A análise individual mostrou que um dos animais (pelo tricolor) apresentou maior taxa de agressividade em uma das três áreas amostradas, indicando que a agressividade pode estar associada a defesa de território. Já na análise por áreas vemos uma maior taxa de agressividade em uma das áreas, provavelmente por ser de pequenas dimensões e ser a única passagem para áreas com recursos alimentares e lúdicos, assim sendo uma área de grande trânsito. As implicações deste trabalho podem ser de grande auxílio para os abrigos de gatos domésticos, aumentando a chance de compatibilidade entre futuros donos e animais e melhorando o bem-estar geral dos animais.

Palavras-chave. *Felis catus*, agonismo, comportamento

PÔSTER – ETOLOGIA APLICADA

Efeitos das pistas visuais e químicas na motivação alimentar e ingestão do pampo (*Trachinotus carolinus*)

Caio Akira Miyai[1], Tânia Marcia Costa[1], Rodrigo Egydio Barreto[2]

1 Laboratório de Ecologia e Comportamento Animal (LABECOM), Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' (UNESP), Instituto de Biociências, Campus do Litoral Paulista, Brasil. E-mail: *caio_miyai@hotmail.com*

2 Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' (UNESP), Instituto de Biociências, Departamento de Fisiologia, Campus de Botucatu, Brasil

A alimentação é um dos principais fatores que pode aumentar o crescimento de peixes. Porém, o cultivo de algumas espécies tem como obstáculo a baixa motivação alimentar, sendo necessário investigar elementos que estimulem a alimentação. O presente estudo tem como objetivo avaliar a motivação alimentar do pampo sob o efeito de diferentes estímulos (visuais, químicos ou ambos atuando em conjunto) e se o uso dessas pistas aumenta a ingestão de ração. As variáveis avaliadas como potenciais indicadoras de atração e motivação alimentar foram: aproximação da fonte de estímulos, latência de investidas, número de investidas (tentativas de morder o estímulo) e ingestão. Foi avaliado se o comportamento alimentar individual dos peixes é afetado após à exposição a estímulos visuais, químicos ou à combinação dos dois (visual/químico), provenientes de artêmia e tatui, ração ou água do mar (controle). O experimento foi realizado com delineamento inteiramente casualizado, com dois fatores: tipo de presa (tatuí, artêmia, ração ou água) e tipo de estímulo (visual, químico ou visual/químico), numa configuração 4 x 3, totalizando 12 tratamentos e 13 repetições cada. Juvenis de pampo com tamanhos similares, foram individualmente alojados e aclimatados em aquários e expostos à respectiva combinação de presa x estímulo. Quando expostos aos estimulantes visuais/químicos de artêmia, tatuí e ração, o peixe foi mais atraído (aproximação da fonte de estimulantes , menor latência e maior quantidade de investidas), enquanto que apenas a ação dos estimulantes visuais e visuais/químicos, resulta em maior ingestão de ração. A quantidade de investidas/mordidas é considerada como boa indicadora de motivação alimentar que está relacionada com a maior ingestão. A maior resposta a estímulos combinados indica que houve uma ação sinergica entre os dois modos de ação. Portanto, concluímos que estímulos visuais e químicos, agindo conjuntamente, aumentam a motivação alimentar e a ingestão de ração em juvenis de pampo.

Palavras chave. Estimulantes alimentares, comportamento alimentar, atrativos alimentares

PÔSTER – ETOLOGIA APLICADA

A teoria do apego aplicada ao estudo etológico de primatas não-humanos

Caique Santana de Novais[1] André Paulo Corrêa de Carvalho[1, 2]

1 Universidade Nove de Julho, Brasil. E-mail: *caiqee13@gmail.com*

2 Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia, Psicologia Experimental. Brasil

Esse trabalho apresenta informações sobre envolvimento emocional e afetivo, utilizando como base teórica a teoria do apego. Enfatizamos o aprendizado e as funções biológicas do comportamento de apego nos primatas - conjunto de ações inatas exibidas quando o bebê estiver assustado, cansado, com fome ou sob estresse, levando-o a emitir sinais como chorar, estabelecer contato visual e agarrar-se. Estas são estratégias promovem a aproximação e motivam o cuidador, desencadeando segurança e conforto no bebê e exacerbando as relações de apego. Neste trabalho foi observado o cuidado parental em busca da identificação de atos comportamentais que fossem reconhecidos como associações ao vinculo produzido entre mãe e filhote em primatas não-humanos. Para isso, foram selecionados vídeos disponíveis na internet de três gêneros de primatas em que era possível a observação da interação entre mãe-filhote em cativeiro, eleitos mediante duas condições principais: fêmeas com filhotes e possibilidade de observação direta do cuidado parental, totalizando 5 horas de observação. Os atos comportamentais observados foram registrados a partir de um etograma específico para este fim. As evidencias de apego seguro em primatas não-humanos se assemelham muito com o comportamento exibido em humanos. A forma de segurar o filhote, o afago, o olhar, o amamentar e a disponibilidade ao infante, aparecem com maior frequência em primatas não-humanos. Durante as observações não foi possível encontrar evidências de atos comportamentais dentro das categorias comportamentais de apego inseguro evitativo e apego desorganizado. O apego inseguro ambivalente/resistente foi observado, porém, os animais encontravam-se em um ambiente estressante, que pode ter interferido na interação mãe-filhote.

Palavras-chave. Primatas não-humanos, cuidado parental, apego

PÔSTER – ETOLOGIA APLICADA

Correlation between methods of temperament evaluation on confined Angus x Nellore crossbreed steers

Evaldo A. L. Titto[1], Carolina C. N. Nascimento[1], Maria E. Carli[1], Cristiane G. Titto[1], Alfredo M. F. Pereira[2]

1 Laboratório de Biometeorologia e Etologia, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, FZEA-USP, Pirassununga, SP, Brasil. E-mail: *titto@usp.br*

2 Laboratório de Biometeorologia e Bem-Estar Animal, Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas, ICAAM, Universidade de Évora, Évora, Portugal

The aim of this study was to understand the correlations between the three methods of temperament evaluation on confined beef cattle. The experiment was conducted at the Laboratory of Biometeorology and Ethology of the Faculty of Animal Science and Food Engineering of the University of São Paulo, FZEA/USP, in Pirassununga Campus, State of São Paulo (21°57'12" South, 47°27'06" West, 606 meters). One hundred and twenty Angus and Nellore crossbreed male steers with an average of 17 (±2) months of age and 365.4 (±29.97) kg of initial body weight, were finished in a feedlot during 130 days, housed in four pens, with 20 m^2 of free area, 6 m^2 of artificial shade, and 70 cm of linear feeder per animal. Every 28 days the animals were weighed, and at the same time the temperament was assessment by the Crush Score Tests in squeeze chute (CS) assigning a 1-4 score (ranging from non-reactive to very reactive). After, the exit velocity of the animal from the chute was measured, named Flight Speed (FS). The Qualitative Behavior Assessment (QBA) was recorded by the individual observation of the animal in a corral, after exit from the chute, and then describe its body language using a list of six adjectives/indicator categories (motor activity, relaxed, agitated, fearful, attentive and calm), quantified along a 125 mm visual analog scale, which indicates the intensity of each behavioral expression. Specific and trained person made these entire tests. Spearman's correlations were used to examine the relationship between CS, FS and QBA. The means observed for FS and for CS were 3.28 ±0.083 $m.s^{-1}$ and 1.96 ±0.058, respectively. There was a negative correlation ($p<0.05$) between FS and CS (-0.37) and between FS and the QBA categories of motor activity, agitated and fearful with values of -0.48, -0.41 and -0.39, respectively. The correlation results allow us to conclude that animals, which were more reactive to containment during weighing, showed lower flight speed afterwards, but were then more active, agitated and fearful in a corral as evaluated by the QBA.

Key words. Beef cattle, management, reactivity

PÔSTER – ETOLOGIA APLICADA

Uso de ferramentas por macacos-prego (*Sapajus* sp): Otimização do transporte de martelos na quebra de frutos encapsulados

Denize Ezaki[1], Henrique P. Rufo[2], Eduardo B. Ottoni[2]

1 Instituto de Biologia, Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail: *bonsai.ezaki@gmail.com*

2 Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Brasil

O uso de ferramentas para a quebra de frutos encapsulados por macacos-prego envolve a associação de três elementos: o fruto; o martelo (uma rocha ou tronco móveis), que o animal consegue erguer e transportar, e a bigorna, uma superfície rígida e, geralmente, fixa. Quando se faz necessário, o transporte dos martelos pode ser uma tarefa custosa ao indivíduo. Dando continuidade a trabalhos anteriores, examinamos em que medida ocorre de fato uma otimização na escolha e transporte dos martelos aplicando uma tarefa ao grupo de macacos-prego do Parque Ecológico do Tietê (SP), onde disponibilizamos os itens necessários para a quebra de frutos (avelãs e cocos de indaiá) em linha reta na seguinte ordem: frutos, martelo 1, bigorna e martelo 2. O sitio experimental foi projetado de modo que o custo de transporte associado ao martelo mais próximo da posição inicial do macaco fosse o triplo do custo do transporte do segundo martelo, sendo a distância dos frutos até o primeiro martelo de 4 metros; do martelo 1 até a bigorna, 6 metros; e da bigorna até o segundo martelo, 2 metros, totalizando 12 metros. Em uma segunda etapa, o sentido do sítio foi invertido, iniciando da direita para a esquerda, com o intuito de evitar qualquer viés local que pudesse afetar a escolha dos martelos, levando-se em conta alguns indivíduos que passaram a subir em uma árvore próxima à bigorna antes de realizar a quebra. No início, os indivíduos selecionavam o martelo mais próximo aos frutos (e mais distante da bigorna), porém, conforme foram se familiarizando com o sítio, houve um aumento progressivo no uso do segundo martelo (mais próximo da bigorna). Estes resultados indicam que os macacos-prego passaram a otimizar a tarefa de quebra de cocos ao longo do experimento, optando pela ferramenta com o menor custo de transporte.

Palavras-chave. Uso de ferramentas, macacos-prego, quebra de cocos

PÔSTER – ETOLOGIA APLICADA

Global trends on reef fishes' ecology of fear: Escape metrics for conservation

José de Anchieta C.C. Nunes[1], Yuri Costa[1], Daniel T. Blumstein[2], Antoine O.H.C. Leduc[3], Antônio C. Dorea[1], Larissa J. Benevides[3], Cláudio L.S. Sampaio[3], Francisco Barros[1]

1 Laboratório de Ecologia Bentônica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brazil. E-mail: *anchietanunesba@gmail.com*

2 Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of California, Los Angeles, California, USA

3 Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brazil

4 Laboratório de Ictiologia e Conservação, Universidade Federal de Alagoas, Penedo, Alagoas, Brazil

Escape behaviors have a great potential as an indicator of management effectivity. For instance, the degree of fear perceived by a fish targeted by fisheries is frequently higher in unprotected marine areas than in areas where some protection is provided. Herein, we systematically reviewed the literature on how fear is quantified in reef fishes in terms of escape behavior. In the past 25 years, a total of 33 studies were identified, many of which were published within the last five years and nearly 40% of those (n=13) focused on Indo-Pacific reefs. While 11 escape metrics were identified to evaluate fish escape, flight initiation distance (FID) was the metric most commonly employed (n=24). FID was used to study different questions of applied and theoretical ecology, which involved 13 reef fish families. Overall, we investigated the effects of fishing (i.e., comparisons between inside and outside marine protected areas-MPAs) on flight. We also conducted a meta-analysis on FID, which showed that fish off MPAs had increased FID compared to inside MPAs. Labridae family had a significantly higher effect size than Acanthuridae and Epinephelidae. Given these results, we conclude that protocols aimed at measuring fear in fishes, which provide accurate assessments of fishing effects on fish escape behavior, will help gauge the relative effectiveness of marine protected areas.

Keywords. Ecology of fear, reef fishes ecology, conservation behavior

PÔSTER – ETOLOGIA APLICADA

Distribuição espacial de formigas lixeiras da espécie *Atta sexdens rubropilosa* dentro do Ninho

Laila Blanc Árabe[1], Daniele Victoratti do Caremo[2], Marcelo Arruda Fiuza de Toledo[2], Pedro Brisola Constantino[2]

1 Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Brazil. E-mail: *lailablancarabe@gmail.com*

2 Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, Brazil

Formigas lixeiras são potencialmente nocivas para a colônia, pois podem entrar em contato com patógenos presentes no lixo e transmiti-los às companheiras. Isso se reflete na arquitetura do ninho: jardins de fungo localizam-se em regiões centrais, enquanto câmaras de lixo estão na periferia. É desconhecido se formigas que estão no lixo evitariam ativamente outras áreas ou permaneceriam ali devido ao engajamento em sua tarefa. Caso o isolamento ocorra devido a tarefa, haverá preferência de operárias pela sua área de trabalho, independentemente de sua casta. Questionou-se qual é a distribuição espacial de formigas *Atta sexdens rubropilosa* lixeiras em diferentes regiões do ninho. Duas colônias foram colocadas em arenas de observação divididas em quadrantes, com: jardins de fungo, folhas e o lixo. Formigas lixeiras e forrageadoras foram distintamente marcadas e posteriormente fotografadas, entre 10h e 19h, durante dois dias. Em cada fotografia, foi contabilizado o número de formigas marcadas presentes em cada quadrante. Foi utilizado teste chi quadrado para testar modelos de homogeneidade e de exclusividade da distribuição espacial. Nos quadrantes correspondentes ao lixo foram encontradas em média 3 lixeiras por foto, enquanto que nos demais quadrantes a média foi de 1. Já para as forreageadoras a média encontrada para a área de forrageamento foi de 1,5, para as demais áreas foi de 0,75. Tanto lixeiras quanto forrageadoras apresentaram distribuição não homogênea ($p<0,001$; $p<0,001$). Lixeiras foram vistas majoritariamente na região de lixo, apesar disso, não são exclusivas desse local ($p=0,0311$), já forrageadoras apresentaram exclusividade às áreas de forrageamento ($p=0,235$). Os resultados mostram que lixeiras podem transitar em outros locais fora do lixo, sendo observadas até na câmara de fungo. Pode-se inferir que a distribuição das formigas no ninho está associada à atividade que estão exercendo, mesmo com espaço aberto os indivíduos marcados apresentaram maior densidade em áreas de execução da tarefa.

PÔSTER – ETOLOGIA APLICADA

Preferência alimentar em queixadas *Tayassu pecari* (Mammalia, Tayassuidae) mantidos em cativeiro

Rafael Paulino[1], Thaise Costa[2], Flávia Martoni[2], Franz Gois[2], Selene Nogueira[2]

1 Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, Programa de Pós Graduação em Diversidade Animal, Núcleo de Etologia e Evolução (NuEvo), Brasil. E-mail: *rspaulino1@gmail.com*

2 Universidade Estadual Santa Cruz, Programa de Pós Graduação em Ciência Animal, Laboratório de Etologia (LABET), Brasil

Os queixadas (*Tayassu pecari)* são mamíferos onívoros, que vivem em bandos formados entre 50 e 300 indivíduos, sendo os únicos ungulados neotropicais a terem essa característica. A criação em cativeiro desta espécie tem sido apontada como uma alternativa tanto para o consumo de proteína por populações carentes como para diminuição de pressão de caça. Entretanto, há necessidade de melhorias no manejo alimentar para atender questões de bem-estar. Assim, este estudo teve como objetivo analisar a preferência alimentar de seis animais adultos mantidos em cativeiro no LABET/UESC. Os animais foram submetidos a um teste de escolha por três itens de sua dieta regular usadas em cativeiro: ração (75%milho, 20%farelo de soja e 5% de sal mineralizado e suplemento vitamínico), mandioca (*Manihot esculenta*) e jaca (*Artocapus heterophyllus*). O estudo foi dividido em três ensaios, com fornecimento de 400g/animal, dos itens pareados dois a dois (ração x mandioca; ração x jaca; jaca x mandioca). Os animais permaneceram em jejum durante 12 horas previamente ao teste. Foi utilizado o teste t-Student para analisar a preferência dos animais por um tipo de alimento considerando o tempo (s) de consumo e sobras de alimento (g). Foi utilizado o software R (R Development Core Team, 2014) para análise estatística. Os dados revelaram que houve preferência pela mandioca (p = 0,0058) e jaca (p = 0,0005) em relação a ração e não houve diferença entre mandioca e jaca. Assim, tanto a jaca quanto a mandioca podem ser utilizadas para diversificar a alimentação dos animais, melhorando sua palatabilidade e consequentemente seu bem-estar mantendo-os mais motivados com o consumo de itens *in natura*.

Palavras-chave. Bem-estar animal, comportamento alimentar, preferência alimentar

PÔSTER – ETOLOGIA APLICADA

Como melhorar seu estúdio subaquático: gravando peixes em alta fidelidade

Shaka Nóbrega Marinho Furtado[1], Carlos Barros de Araújo[2]

1 Departamento de Sistemática e Ecologia, Universidade Federal da Paraíba, Brasil. E-mail: *snmfurtado@gmail.com*

2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Brasil

A gravação e reprodução de sons em alta fidelidade é um problema que depende não só da qualidade do equipamento mas também da qualidade ambiente, já que ressonâncias e reverberações podem afetar a fidelidade acústica. Um ambiente com dimensões semelhantes pode reforçar as ressonâncias naturais, de forma que a primeira etapa da construção do aquário foi encontrar proporções que minimizassem tal efeito, garantindo que estas se encontrassem no interior do diagrama de Bolt (1949). A etapa seguinte foi encontrar materiais, para além do próprio vidro, que apresentassem perfis de absorção complementares, e gerassem o equilibro espectral na absorção de energia acústica. Realizamos testes para determinar a curva de absorção relativa de 8 materiais (Espuma D23 de 20mm de espessura, E.V.A de 3mm, E.V.A. de 10mm, plástico-bolha, neoprene de 3mm, meia-calça de seda, pedrinhas ornamentais de aquário e bolas de gude), através da reprodução de ruído branco e frequência modulada dentro do aquário, e comparando o espectro do som captado com e sem a presença de material. Considerando isso, optamos por utilizar E.V.A. de 10mm e neoprene de 2mm nas paredes traseira e laterais, respectivamente, o que garantiu uma boa absorção ao longo de todo o espectro de frequência, e assim o equilíbrio acústico do aquário. Adicionalmente, toda a construção do revestimento interno se deu de forma a reduzir paralelismos, por meio da utilização de paredes em zig-zag, e fundo com bolas de gude. Na parte exterior construímos uma cabana de espuma (redução da entrada de energia externa ao aquário), e alocamos o aquário sobre uma plataforma de isopor e borracha (isolamento de vibrações). Ao final do processo, comparamos os espectros do aquário com e sem tratamento e foi possível perceber uma melhora substancial da qualidade do áudio observada pela ausência de ressonâncias e um decaimento mais rápido do som.

Palavras-chaves. Acústica, aquário, bioacústica

PÔSTER – ETOLOGIA E CONSERVAÇÃO

A vida subterrânea dos roedores neotropicais e o espaço do rato-de-espinho de cabeça larga (*Clyomys laticeps):* primeiros passos

Lilian Cristina Luchesi [1], Patrícia Ferreira Monticelli[1], Gabriel Francescoli[2]

1 Departamento de Psicologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail: *luchesilc@usp.br*

2 Sección Etología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República Oriental del Uruguay, Montevideo, Uruguay

A vida em tocas tem vantagens como microclima estável, oportunidade de estocagem de alimento e abrigo contra predadores. Dentre os roedores sul-americanos, poucas espécies parecem adaptadas a essa forma de vida. A descrição da estrutura dessas tocas pode revelar informações sobre biologia comportamental e relações ecológicas das espécies, além de gerar caracteres para estudos filogenéticos. Cinco sistemas de *Clyomys laticeps* foram escavados, medidos com GPS e trena e então comparados com os sistemas conhecidos na literatura de 10 espécies de roedores caviomorfos. Consideramos como caracteres: número de túneis, comprimento linear, área ocupada e número de estruturas existentes (divisões funcionais em câmaras de ninho e de estocagem e latrina). Os sistemas apresentam estrutura e tamanho muito variáveis. *C. laticeps* tem 5-21 túneis de largura entre 5-13cm, profundidade máxima de 67cm e de 3 a 12 bocas; os túneis somam 12,5±6,3m de comprimento e área de 8,2±7,2m^2. Nas 10 espécies a largura varia entre 3,8-13cm, a profundidade entre 13-110cm; o número de bocas de uma, nos ctenomídeos solitários, a 35 no social *Spalacopus cyanus* e os túneis variam de três em *Ctenomys talarum* (Antinuchi & Busch, 1992) a cerca de 59 em *S. cyanus* (Begall & Gallardo, 2000). Já o comprimento linear varia entre 2-214m e a área 5±4-720m^2. As espécies podem apresentar câmaras de estocagem de alimentos, de ninho e latrina ou nenhuma delas, como *Ctenomys azarae* (Melchor et al, 2012). Em *C. laticeps* não encontramos latrinas e as câmaras de estocagem apresentaram até 50 frutos, flores e raízes. O microclima estável proporciona coexistência com outras espécies, incluindo anuros e invertebrados. Características estas frequentemente associadas à riqueza de espécies e à ação de engenheiros de ecossistemas, como *C. laticeps*. Dentre os roedores da América do Sul, este rato-de-espinho parece apresentar padrão intermediário de construção de tocas, sendo necessário investigar quais fatores influenciam a estrutura delas e seu sistema social.

Palavras-chave. Arquitetura de tocas, comportamento de escavação, uso do espaço

PÔSTER – ETOLOGIA E CONSERVAÇÃO

Análise comportamental de indivíduos de jacutingas *Aburria jacutinga* (AVE, Cracidae) cativos para fins de reintrodução na Mata Atlântica: Resultados preliminares

Livia Dias Cavalcante de Souza[1], Alecsandra Tassoni[2], Carlos Ramón Ruiz Miranda[1,3]

1 Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Laboratório de Ciências Ambientais, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil; E-mail: *liviadias.jacutinga@gmail.com*

2 Sociedade para a Conservação das Aves do Brasil, Brasil

3 Setor de Etologia, Reintrodução e Conservação de Animais Silvestres, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Brasil

A jacutinga *Aburria jacutinga* é endêmica de Mata Atlântica e está classificada como "Em Perigo" devido à caça e perda de habitat. Uma estratégia de conservação é a reintrodução, e dentre os fatores que devem ser considerados para uma soltura destaca-se a avaliação comportamental. O objetivo deste estudo é avaliar o comportamento de jacutingas cativas candidatas à reintrodução. Os aspectos comportamentais avaliados foram: qualidade do voo, aceitação de itens alimentares (AIA) e treinamento antipredador (TAP). Os voos foram registrados *ad libitum*. Realizamos observações dos tipos: focais e Scan. Para avaliar a AIA, cada item foi oferecido durante três dias consecutivos por 20 min. O TAP consistiu na apresentação de modelos de predadores e não predadores (não vivo: gavião, onça, vocalização de gavião, skate; vivo: cão) associados a estímulo aversivo: pessoas vestidas com capa preta sacudindo latinhas contendo brita. Até o momento, um grupo de 8 jacutingas (4 machos e 4 fêmeas) foi reabilitado em um viveiro localizado na APA Mananciais do Rio Paraíba do Sul, São José dos Campos-SP, durante 105 dias. Realizamos 84h focal e 281 scans. Registramos 841 voos. Dos nove frutos oferecidos, pelo menos sete foram consumidos. Duas aves foram classificadas como não aptas por apresentarem voos inadequados (dificuldades para manter a altura do voo e efetuar pouso). Os TAP evidenciaram uma provável mudança no comportamento das aves, tornando-as mais vigilantes. Todas as aves consideradas aptas receberam rádios transmissores. A soltura foi realizada entre junho-agosto/2017 no Parque Estadual da Serra do Mar–Caraguatatuba e na APA. Aspectos comportamentais relacionados ao voo e reconhecimento e resposta adequada a predadores são relevantes para considerar o indivíduo candidato à reintrodução. Além disso, os resultados deste estudo servirão de base para elaboração de um protocolo de treinamento pré-soltura.

Palavras-chaves. Serra da Mantiqueira, Serra do Mar, soltura

PÔSTER – ETOLOGIA E CONSERVAÇÃO

A presença de macro-resíduos plásticos pode modificar o comportamento de forrageio em peixes recifais

Mariana Jesus dos Santos[1], José de Anchieta C.C. Nunes[1], Francisco Barros[1], Antoine O.H.C. Leduc[1]

1 Instituto de biologia, Universidade Federal da Bahia, Brasil. E-mail: *maryannastj@hotmail.com*

Os ambientes urbanos caracterizam-se por diversos distúrbios humanos não letais, como sons e químicos antropogênicos que podem interferir no desempenho comportamental adaptativo. O descarte inadequado de resíduos, principalmente macro-resíduos plásticos (MRP), é conspícuo em regiões costeiras. Embora os MRP ocorram em formas e cores diversas, frequentemente os mesmos são de coloração branca (sacos, pratos, copos, utensílios), destacando-se visualmente em ambientes recifais. Assim, de forma similar aos distúrbios acústicos e químicos que interferem nos comportamentos adaptativos, é possível que a presença de MRP, por gerar distúrbios visuais, crie interferências comportamentais em organismos visuais, como os peixes. No presente experimento, avaliamos se a presença de MRP induziria a mudanças comportamentais mal adaptativas no peixe recifal *Abudefduf saxatilis* juvenil em condição de laboratório. Foram realizados ensaios nos quais os comportamentos de forrageio (presas consumidas), direcional (mudança de direção) e de deslocamento (tempo em movimento) foram contabilizados. Quatro tratamentos foram planejados (N = 22 por tratamento), consistindo de um controle (sem MRP), tratamento experimental (MRP de coloração branca), tratamento controle para a presença de plástico (MRP de coloração verde) e tratamento controle para a presença de objetos antropogênicos flutuantes (macroalgas). Nossos resultados inicias (Teste de Kruskal- Wallis) indicaram consumo alimentício reduzido na presença de MRP de coloração branca, sendo que tais reduções não foram detectadas nos demais tratamentos. Isso sugere que MRP podem gerar distúrbios visuais que levam a mudanças no desempenho comportamental individual. Aparentemente, este trabalho é a primeira evidência que, por gerar distúrbio visual em si, resíduos plásticos podem causar mudanças comportamentais nos organismos marinhos.

Palavras-chave. Antropização, experimento manipulativo, desenvolvimento urbano

PÔSTER – EVOLUÇÃO DO COMPORTAMENTO

Fêmeas de peixes *Betta splendens* (Perciformes: Osphronemidae) preferem os machos mais agressivos?

Michelly Guszak[1], Renato Hajenius Aché de Freitas[2]

1 Discente de Ciências Biológicas do Departamento de Ecologia e Zoologia (ECZ-CCB) da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. E-mail: *mychellyguszak@hotmail.com*

2 Docente do Departamento de Ecologia e Zoologia (ECZ-CCB) da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

A seleção sexual realizada pelas fêmeas prioriza características fenotípicas morfológicas e/ou comportamentais que não necessariamente promovem vantagens reprodutivas às espécies. No peixe *Betta splendens* (Perciformes:Osphronemidae) podemos notar essas características, cujo macho possui nadadeiras mais ornamentadas e maiores quando comparadas com as das fêmeas e também apresenta alto nível de interações agonísticas intraespecíficas. De uma maneira geral a agressividade é mantida em várias espécies, o que sugere um alto valor adaptativo para essa característica. Entretanto, é difícil de avaliar isso empiricamente e até mesmo avaliar se as fêmeas preferem machos mais agressivos. Assim, o presente trabalho avaliou se a seleção sexual nessa espécie é influenciada pela agressividade, ou seja, se as fêmeas preferem os machos mais agressivos. Para os testes foram utilizados três aquários: um maior com a fêmea-alvo e outros dois menores contendo, cada um deles, um macho de mesmo tamanho e padrão de cor, que não tinham contato visual entre si. O aquário da fêmea ficou posicionado em frente aos aquários dos machos para que, ao ser retirado um anteparo no início do experimento, a fêmea conseguisse visualizá-los e pudesse escolher entre eles (maior tempo despendido em frente a cada macho). Os machos não conseguiam visualizar a fêmea devido à uma película reflexiva de insulfilm. No início do experimento também foi inserido um espelho na lateral dos aquários de cada macho para eliciar a agressividade deles, que foi quantificada pelo número de ataques frontais ao espelho. Ao total, foram utilizados dezoito animais, três em cada experimento, (n=6). Cada trio foi filmado por 15 min, durante três dias. Não houve uma preferência da fêmea pelo macho que apresentou mais confrontos frontais. Outros parâmetros de agressividade (confronto lateral, ameaça) serão mensurados posteriormente, assim como haverá um aumento no número amostral para confirmação desses resultados.

Palavras-chave. Interação agonística, seleção sexual, peixe-de-briga-siamês

PÔSTER – EVOLUÇÃO DO COMPORTAMENTO

A influência da coloração corporal na interação agonística entre peixes *Betta splendens*

Renato Hajenius Aché de Freitas[1,2], Jaqueline Isoppo da Cunha[1], Cláudia de Souza Aguiar[1], Michelly Guszak[1,2]

1 Laboratório de Biologia de Teleósteos e Elasmobrânquios (LABITEL), Depto. de Ecologia e Zoologia, Centro de Ciências Biológicas-CCB, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Brasil. E-mail: *renato.freitas@ufsc.br*

2 Programa de Educação Tutorial da Biologia da UFSC (PET-Biologia)

A variabilidade genética e fenotípica é uma das razões do sucesso evolutivo de qualquer espécie. O peixe *Betta splendens* possui diferentes fenótipos de coloração corporal e exibe comportamento agonístico vigoroso com oponente intraespecífico. O presente estudo testou a hipótese de que *B. splendens* tem mais interesse em confrontar-se com indivíduo da mesma cor em detrimento ao de cor distinta e, consequente, favorecer a variabilidade fenotípica. Foram realizados dois experimentos distintos com machos de coloração azul e vermelha. No primeiro experimento (E1), cada peixe podia optar por se confrontar com um espelho vermelho ou azul. No segundo (E2), os animais foram colocados em três aquários: um maior que abrigou o animal foco analisado e dois menores, sendo um de cor igual e o outro de cor distinta do animal foco. Os aquários foram vídeo-filmados e foi analisado o tempo de permanência do indivíduo em frente a cada espelho no E1 e aquário no E2 e o tempo em comportamentos agonísticos específicos: Ataque Frontal (F), Ataque Lateral (L), Ataque Lateral com Bolha (LB) e a frequência do comportamento Bolha (B). Em E1, tanto o tempo de permanência ao espelho quanto a quantidade de ataque foram iguais tanto comparando os fenótipos quanto entre oponentes iguais ou distintos. Porém, ficou evidente que os azuis apresentam menor agressividade, mas se interessam por mais tempo que os vermelhos. No E2, o animal foco azul mostrou preferência pelo diferente em tempo de permanência em frente ao aquário e tempo dos comportamentos F e B, podendo ser uma resposta ao número superior de carotenoides do oponente vermelho. Já os resultados das outras análises para o peixe azul, como também todas as análises para o vermelho não foram significativas. Isso demonstra que a agressividade, tomada de decisão, interesse é diferente entre as variações fenotípicas dentro de uma mesma espécie.

Keywords. Comportamento agonístico, peixe-de-briga-siamês, preferência agonística

PÔSTER – FISIOLOGIA DO COMPORTAMENTO

A restrição hídrica afeta a autolimpeza em duas espécies de *Trinomys* (Rodentia: Echimyidae)?

Flávia Regina Bueno[1,2], Elisabeth Spinelli de Oliveira[2], Wilfried Klein[2]

1 Departamento de Psicologia, Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail: *flaviab.bio@gmail.com*

2 Departamento de Biologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

A autolimpeza ocasiona gasto de reserva hídrica em inúmeras espécies, como em roedores, pois os animais utilizam a saliva para realizar lavagem corporal. Os roedores da fauna brasileira endêmicos de regiões distintas, *Trinomys yonenagae*, habitante do paleodeserto de dunas fixas da Caatinga (regime irregular de chuvas), e *Trinomys setosus,* encontrado em ambientes mésicos, enfrentam diferentes pressões seletivas a respeito da economia de água. Diante disso, objetivou-se estudar o efeito do estresse hídrico sobre o comportamento de autolimpeza nesses dois equimídeos sul-americanos. Para tal, 15 ratos da espécie *T. yonenagae* (133,9 ± 15,0g) e 22 ratos adultos da espécie *T. setosus* (241,4 ± 51,1g) de ambos os sexos (*ad libitum* e restrição hídrica de 24h, 25 °C), foram colocados em aquários individuais (25x40x19cm) e em seguida filmados por 30 minutos (totalizando 900 minutos para *T. setosus* e 1320 minutos para *T. yonenagae*). Os comportamentos capturados pelas imagens foram transcritos para o programa EthoLog 2.2, onde a duração total de cada subunidade registrada (‘Atividade’, ‘Repouso’, ‘Lavar’ e ‘Outros’) foi medida em segundos e expressa em porcentagem do tempo total de cada sessão experimental. A análise estatística dos dados foi realizada por testes *t* de *Student* e ANOVA para medidas repetidas. Os cálculos foram efetuados pelo programa GraphPad Prism Software 7.03. Observou-se perda de peso (%) semelhante entre ambas as espécies após a restrição hídrica (*T. yonenagae,* 7,3 ± 1,9%*; T. setosus,* 6,4 ± 2,4%). Houve diferença significativa na duração de autolimpeza entre as duas espécies em condições controle (*T. yonenagae,* 1,28 ± 0,4%*; T. setosus,* 5,2 ± 0,9%) e restrição hídrica (2,2 ± 0,6% em *T. yonenagae;* 8,5 ± 1,9 em *T. setosus*). Nossos resultados apontam uma possível estratégia de economia de água por *T. yonenagae*, que manteve baixa duração de lavagem corporal durante os dois tratamentos.

Palavras-chave. Autolimpeza, restrição hídrica, *Trinomys*

PÔSTER – FISIOLOGIA DO COMPORTAMENTO

Compartilhamento matrilinear de parasitas intestinais em macacos-prego (*Sapajus libidinosus*)

Marie-Caroline Franco-Rogelio[1,2], Gisele Zago[1], Patrícia Izar[1]

1 Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail: *marieca.franco@gmail.com*

2 UFR Science de la vie et de l'environnement, Renne 1 University, France

Considera-se, como um dos custos associados à vida social, o favorecimento da transmissão de patógenos devido às interações sociais regulares. Com base nesta hipótese, espera-se que dentro um grupo social indivíduos mais fortemente associados partilhem mais um dado patógeno. O método de análises de redes sociais é uma ferramenta para entender o mecanismo de transmissão de parasitos num grupo social. Aqui investigamos a rede de associação espacial e a ocorrência de parasitas intestinais em um grupo de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*). Foram analisadas 353 amostras fecais de 26 indivíduos selvagens da Fazenda Boa Vista, uma região do ecótono Cerrado-Caatinga, ao sul do Piauí, coletadas entre outubro/ 2014 e outubro/2016. Os animais eram identificados individualmente e classificados de acordo com a sua matrilínea. As amostras fecais foram analisadas por duas técnicas (Hoffman, Pons e Janer e Willis), sendo no mínimo duas e no máximo quatro lâminas por amostra. Para as análises de redes sociais foram usadas as associações espaciais usando o índice de razão simples, a partir da presença simultânea de pares de indivíduos dentro de um raio de um metro em filmagens focais dos infantes do grupo. Foram encontrados 5 nematóides, um cestódeo e 4 protozoários. A rede de proximidade mostra sete clusters de associação espacial, correspondentes às matrilíneas. A partir disso, analisamos as redes de parasitas para verificar a correlação (teste de Mantel) entre a ocorrência de um determinado parasita num dado dia e a pertença matrilinear. A hipótese foi confirmada: indivíduos de uma mesma matrilínea partilham mais a ocorrência de um parasito do que indivíduos de matrilíneas diferentes ($p=0,048$). Nossos resultados contribuem para a compreensão da distribuição de custos e benefícios da socialidade entre os membros de um grupos social e sugerem que patógenos podem atuar como um fator limitante de associação espacial, como classicamente demonstrado para competição alimentar.

Palavras-chave. Análises de redes sociais, transmissão de doenças, primatas

PÔSTER – FISIOLOGIA DO COMPORTAMENTO

Efeitos do Lorazepam na locomoção e ansiedade em zebrafish

Miguel S. L. Carvalho[1], Lady C. B. R. Bezerra[1], Priscila F. Silva[1], Ana C. Luchiari[1]

1 Departamento de Fisiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: *miguelsalesgeo@gmail.com*

Lorazepam é um medicamento classificado no grupo de drogas benzodiazepínicas. Diferentemente da droga mais comum deste grupo, o diazepam, o lorazepam destaca-se pelo pouco efeito depressor no sistema locomotor, mantendo a ação ansiolítica. No entanto, devido ao menor uso de lorazepam para o tratamento de distúrbio de ansiedade, pouco se sabe sobre os efeitos de diferentes doses desta droga. Neste estudo, apresentamos a avaliação comportamental do zebrafish exposto a diferentes dosagens de lorazepam. Adicionalmente, apresentamos a curva dose-resposta para estabelecimento da dosagem adequada para estudos futuros, tanto no sentido do tratamento de ansiedade quanto de associação de drogas. Para isso, zebrafish adultos foram expostos a quatro doses de lorazepam: 0µmol/L (controle), 5µmol/L, 10µmol/L e 25µmol/L (n=12 / dose), e o comportamento dos animais foi registrado durante 60 minutos. Avaliamos as alterações comportamentais minuto a minuto, enfocando os seguintes parâmetros: velocidade média de natação, distância total percorrida, distância mantida do fundo do tanque, e comportamento de freezing. Os dois parâmetros primeiros são indicadores de locomoção, enquanto os dois últimos são comportamentos relacionados a ansiedade. Os dados comportamentais entre doses de lorazepam e ao longo do tempo de exposição a droga foram comparados através de GLMM (Modelos Lineares Generalizados Mistos). Os parâmentros locomotores não foram alterados pela dose de lorazepam (GLMM; $p > 0.05$). No entanto, os parâmetros relacionados a ansiedades diferiram tanto com a dose usada (GLMM; $p < 0.001$) quanto ao longo do tempo (GLMM; $p < 0.001$). A dose média de lorazepam (10µmol/L) reduziu o comportamento de freezing e aumentou a distancia mantida do fundo do tanque ao longo dos 60 min de avaliação. Desta forma, concluímos que a dose de lorazepam efetiva para estudos de comportamento tipo-ansioso em zebrafish é 10µmol/L. Ademais, reforçamos o valor do zebrafish como modelo animal para screening comportamental relacionado a drogas.

Palavras-chave. Ansiedade, locomoção, dose-resposta

PÔSTER – FISIOLOGIA DO COMPORTAMENTO

Padrões comportamentais subaquáticos e hipóteses sobre morfofisiologia da respiração de *Phrynops geoffroanus*

Tábata Elise Ferreira Cordeiro[1], Wilfried Klein[1]

Programa de Pós-Graduação de Biologia Comparada, Departamento de Biologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Brasil. tabata_elise@hotmail.

Quelônios possuem histórias naturais bem diversos, pois diferentes espécies são expostas a diferentes pressões ambientais e sofreram diferentes adaptações evolutivas. Em investigação anterior, *Phrynops geoffroanus* apresentou o menor consumo de oxigênio por vias pulmonares dentre os quelônios estudados até o momento. Alguns quelônios aquáticos apresentam adaptações morfofisiológicas que permitem trocas gasosas por vias extrapulmonares. Logo perguntamos, existe uma relação entre padrões comportamentais em quelônios e a respiração bimodal? O presente trabalho tem como objetivo investigar padrões comportamentais subaquáticos de *P. geoffroanus*, com a construção de um etograma. Indivíduos de *P. geoffroanus* foram obtidos no Bosque e Zoológico Fábio Barreto, Ribeirão Preto. Após período de aclimatação no Biotério de Tetrápodes Silvestres (FFCLRP/USP), uma câmera filmadora registrou o repertório comportamental aquático para análise posterior. Para cada indivíduo foram registradas 12h. Os animais foram analisados por análise focal. Os padrões comportamentais observados foram identificados, descritos e classificados por meio de fragmentos de 30 minutos, escolhidos aleatoriamente, para cada 2 horas de filmagens. O programa EthoLog 2.2 auxiliou na quantificação, sequenciamento e temporização das sessões que foram analisadas. Foram identificados 7 padrões comportamentais. Esses padrões foram agrupados em quatro categorias: "Ativo" e "Parado", "Submerso" e "Emerso". O padrão comportamental observado por mais tempo foi "Respiração com natação", tanto no período da manhã, quanto da tarde. *P. geoffroanus* apresentou frequência de padrões comportamentais classificados como ativo e emerso significativamente maiores ($P < 0,05$) do que repouso e submerso, respectivamente. Foi observada a movimentação da região gular, podendo indicar a geração de fluxo de água, aumentando o contato da mesma com a superfície bucofaringeal e promovendo trocas gasosas com o epitélio bucal. Com os dados morfofisiológicos, que serão coletados posteriormente, poderemos compreender como estes dados se relacionam com os padrões comportamentais de *P. geoffroanus*. Este é o primeiro trabalho investigando o comportamento subaquático de *P. geoffroanus*.

Palavras-chave: Padrões comportamentais, *P. geoffroanus*, respiração bimodal.

PÔSTER – FISIOLOGIA DO COMPORTAMENTO

What is behind individual differences? Behavioral and physiological tests in *Betta splendens*

Thais A. Barbosa[1], Priscilla V. C. Andrade[1], Priscila F. Silva[1], Ana C. Luchiari[1]

1. Physiology Department, Federal University of Rio Grande do Norte, Brazil. E-mail: *thaisagues@hotmail.com*

According to environmental changes, the individuals present different strategies for coping with the varied external stimuli. These differences can be explained by endogenous changes, such as hormonal secretion. For instance, hormones modulate reproductive behaviors and cognitive processes. To characterize individual differences in a population, the present study aimed at testing the relationship between behavioral and hormonal profiles in a group of males Fighting fish, *Betta splendens*. A group of 86 males were observed for bubble nest construction, agonistic displays in conspecific contests and performance in a spatial learning protocol. After that, cortisol and testosterone plasma levels were measured. An innovative and stylish statistical procedure was applied to the data set to separate animal in groups related to its nest building behavior (k-means test) and then shown which behavioral and physiological parameters better explain the groups' profiles (Random forest and Classification tree). Our results point to three distinct profiles: nest builders (nests of 30.74 ± 9.84 cm^2), intermediates (nests of 13.57 ± 4.23 cm^2) and non-builders (nests of 2.17 ± 2.25 cm^2). Cortisol was the main predictor for separating the different groups (Classification tree: IG = 4.9; WMD = 94.5); nest builders and intermediates showed lower levels of cortisol while non-builders presented the highest basal cortisol values. The second most important predictor was learning performance, that separated animals from the intermediate from the nest builders (faster learners). While the testosterone levels were not significant to explain behavioral differences, it seems to be related to the construction profile. In summary, our data suggest that different profiles in a population are determined by both hormonal and behavioral responses, and these differences confer flexibility to the population.

Keywords. Behavioral profile, cortisol, classification tree

PÔSTER – MÉTODOS EM ETOLOGIA

Identificação individual de *Pithecopus nordestinus* (Anura: Phyllomedusidae) por meio de marcas naturais e métodos de análise

Frede Lima-Araujo[1], Ana Carolina Brasileiro[1], Elvis Franklin Fernandes Carvalho[1], Paulo Cascon[1]

1 Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Brasil. E-mail: *fred.bio.ma@gmail.com*

Estudos em ecologia comportamental que necessitam do monitoramento de indivíduos exigem muitas vezes, identificação individual de espécimes. Em pesquisa com anurofauna a marcação individual é realizada por métodos como aplicação de elastômero, tatuagem e amputação de artelho (este último, mais amplamente utilizada para anuros, por ser de baixo custo e fácil aplicação). Em espécies que apresentam marcas naturais facilmente distinguíveis, a identificação por meio de foto identificação é uma alternativa menos danosa e já foi aplicada em diferentes táxons animais. Padrões de manchas em regiões do corpo, como flanco, são comumente encontradas em membros da família Phyllomedusidae, compreendido por barras ou desenhos reticulados em fundo contrastante. O método de foto identificação já foi utilizado em membros desta família e se mostrou eficaz. Aqui apresentamos três diferentes metodologias (identificação manual, análise nos softwares I3S e Wild ID) para Identificação individual por manchas naturais em *Pithecopus nordestinus* e comparamos a acurácia entre elas. Coletamos 123 espécimes durante quatro meses em uma poça temporária e registramos a região do flanco esquerdo por meio de fotografia. O método de identificação manual foi capaz de identificar 26 recapturas de 18 indivíduos diferentes. Ao analisar os vinte primeiros indivíduos apresentados em nível de similaridade, o I3S foi capaz de identificar 19 recapturas, enquanto que no Wild ID foram 20, desta forma constatamos que a identificação manual foi o método mais eficaz entre os três para análise individual, deste modo, recomendamos o uso desta metodologia associada uso dos softwares para uma análise mais eficiente. Sugerimos que este método seja testado em outros grupos animais como alternativa às técnicas mais invasivas de marcação.

Palavras-chave. Foto identificação, Identificação por marcas naturais, *Phyllomedusa nordestina*

PÔSTER – MÉTODOS EM ETOLOGIA

Food processing in captive primates. The etho-ecological linkage

Laura C. Lázaro[1], Hector R. Ferrari[2], Hector B. Lahitte[3] y María. C. Perez[4]

1 Jefa de trabajos prácticos, Cátedra de Etología, FCNyM, UNLP. Argentina. E-mail: *lauracecilialazaro@yahoo.com.ar*

2 Pf. Adjunto, Cátedra de Etología, FCNyM, UNLP, Argentina

3 Pf. Titular, Cátedra de Etología, FCNyM, UNLP, Argentina

4 Colaboradora, Cátedra de Etología, FCNyM, UNLP, Argentina

Ethogram is on the basis of any behavioural research and requires a special type of language. We present a partial ethogram about food manipulation for a group of captive *Sapajus cay* (Illiger, 1815) monkeys. We described 34 behavioural sequences grouped in 16 categories and we generated a list of 15 standardized terms as descriptive tools. Rescuing the textual nature of ethogram enables us to establish comparisons at language level, among behavioural patterns of an ethogram, and among ethograms. The improvement of these inventories in relation to their construction contributes to observational and interpretive pluralism.

Keywords. Food processing, ethogram, coding

PÔSTER – MÉTODOS EM ETOLOGIA

O jogo da vida… em grupo! O lúdico no ensino do comportamento animal

Marília F. Erickson[1], Diogo J. A. Silva[1], Daniel M. A. Pessoa[1]

1 Laboratorio de Ecologia Sensorial, Departamento de Fisiologia, Federal Universidade do Rio Grande do Norte, Brazil. E-mail: *mariliaerickson@gmail.com*

Um dos maiores problemas na aprendizagem contemporânea é a falta de interesse dos alunos. Desse modo, professores devem procurar estratégias para manter os alunos motivados com estratégias que vão além de uma aula tradicional. A utilização de jogos no aprendizado vem se mostrando uma estratégia viável, estimulando os alunos a comparecerem na aula e participarem na construção do conhecimento ou auxiliando a reforçar conceitos previamente aprendidos. Desse modo, foi elaborado um jogo de tabuleiro para auxiliar na disciplina de comportamento animal da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. O jogo, elaborado para 10 jogadores, aborda os conteúdos de custos e benefícios da vida em grupo, tamanho ótimo de grupo, e evolução do comportamento de ajuda. Os alunos devem dialogar e formar grupos para forragear, ou podem escolher jogarem sozinhos, enquanto encaram um ambiente cheio de eventos estocásticos que dificultam a localização de alimentos. Os jogadores tentam aumentar seu fitness individualmente para ser os ganhadores do jogo, enquanto devem se defender contra predadores e resolver desafios em grupo, sendo provocados a otimizar suas estratégias baseadas no tamanho de grupo. O jogo foi aplicado em uma turma com 35 alunos, tendo quatro tabuleiros simultâneos. Posteriormente, todos os participantes responderam um questionário avaliativo sobre o jogo com objetivo de melhoramento para as próximas turmas. A partir do questionário, foi visto que 100 % dos alunos disseram que o jogo auxiliou na fixação dos conceitos da disciplina, principalmente de custos e benefícios da vida em grupo e tamanho ótimo de grupo. Embora a organização do jogo ainda possa melhorar, detalhando melhor as regras, concluímos que o jogo foi efetivo como instrumento lúdico para motivar os alunos a participarem da aula e fixarem o conteúdo da disciplina.

Palavras chave. Jogo didático, ensino de ciência, custos e benefícios da vida em grupo

PÔSTER – MÉTODOS EM ETOLOGIA

Conspecific odor does not affects the aggressiveness of fish in mirror trials

Mônica Serra[1], Gilson Luiz Volpato[2]

1 Centro de Aquicultura da Unesp, Brazil. E-mail: *monicaserra.bio04@gmail.com*

2 Instituto de Biociências, Unesp Botucatu, Brazil

Mirrors are widely used in agonistic trials with fish, due to the reduced number of animals used and the avoidance of injuries in the subjects. However, mirror trials do not provide all the stimuli present in a real fight to the fish, as the chemical cues of the opponent. To evaluate if the absence of the odor of a conspecific influences the start of the fight in mirror trials, we tested matrinxã juveniles *Brycon amazonicus* in aquaria containing the odor of a conspecific or aquaria free of odor (control), and evaluated the latency for the first attack against the mirror. The odor of conspecific consisted in 5 mL of water collected from 4.4 L aquaria where matrinxã juveniles (4.8±0.2 g; 6.5±0.2 cm) were isolated for three days; we used six fish as donors of odor, each one used for three fish in the odor treatment (n=18). For control treatment (n=18), we used 5 mL of pure water. For the mirror trials, we added the corresponding treatment liquid (odor or pure water) in 15 L aquaria equipped with a mirror in the side wall, where we placed matrinxã juveniles (4.8±0.3 g; 6.6±0.2 cm) individually and observed the latency to the first attack against the mirror. All aquaria used were washed with bleach to remove the odor of previous use. There was no effect of different donors of odor in the latency of the recipients (One Way Anova, $F_{df=34}$=1.537; P=0.251). The latency did not differed between fish that fought in aquaria with conspecific odor or free of odor (control: 321.56±56.20 seconds; odor: 325.94±63.50 seconds; t-test, $t_{df=34}$=-0.062, P=0.951). We conclude that the presence of odor of a conspecific does not influence the time for the fish to initiate the fight in mirror trials.

Keywords. Agonism, *Brycon amazonicus*, chemical cues

PÔSTER – MÉTODOS EM ETOLOGIA

Water jet: an easy method for classical conditioning in fish

Nina Pacheco Capelini Alves[1], Adriana Beatriz Barretto[1] , Carolina Marques Maia[1], Percília Cardoso Giaquinto[1]

1 Department of Physiology, Institute of Biosciences (IB), São Paulo State University (UNESP) Botucatu, SP, Brasil. E-mail: *nnpca00@gmail.com*

Classical conditioning is a learning procedure that a biological and relevant stimulus for an animal is paired with a previously neutral stimulus for this same animal. In fish, light and sound are mostly used as previously neutral stimuli for conditioning tests. However, such stimuli may include biases when the test involves fish nearby aquariums, because when applied in one aquarium, both these stimuli will easily interfere in the closes ones. Here we tested a new method for classical conditioning in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) fish in order to facilitate experiments that require conditioning of fish. For this, fishes (n=10) were individualized in aquariums and conditioned for 20 consecutive days, 4 times a day. The conditioning involved a water jet injected by a small and thin hose into the aquariums causing water movement (neutral stimuli) at a specific place. Fifteen seconds later, a food pellet (biologically relevant stimuli) was introduced into the aquariums at the same hose. We registered the latency (seconds) of fish for reaction to the water jet and feed intake of the food pellet. In 10 days of conditioning, 60% of fish had expressed a zero seconds latency to eat the food pellet in reaction to the water jet, this response was maintained for the next remaining test days. In 13 days of conditioning, all fishes (100%) were able to learn. Moreover, we repeated the conditioning procedures on days 2, 4, 8, 16 and 32 after the previous 20 days of test to evaluate whether this conditioned response was maintained over time. The conditioning responses showed in our study was positive. We confirmed that the method described here is valid and may facilitate experiments where conditioning individualized fish in aquariums placed together at the same lab is needed.

Palavras chaves. Fish learning, classical conditioning, water jet

PÔSTER – PSICOLOGIA EVOLUTIVA

Perfil sociodemográfico e zigosidade de gêmeos em uma amostra na região Norte do Brasil

Alda L. Henriques[1], Karen A. P. Marques[2,3], Flávia I. B. Brandão[3,4], Regina C. S. Brito[1], Wanderson da S. Costa[5]

1 Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará. E-mail: *aldalhenriques@gmail.com*

2 Faculdade de Fisioterapia, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará

3 Bolsista da Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas, FAPESPA

4 Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento, Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará

5 Grupo de Estudos Avançados em Psicologia Evolucionista - GEAPE, Universidade Federal do Pará

A metodologia de estudo com gêmeos pode oferecer um modo eficaz para estimar o efeito de fatores filogenéticos e ontogenéticos no comportamento. Entretanto, ao revisar a literatura, verificou-se que ainda existem poucos estudos utilizando esta metodologia no Brasil. E, diante da necessidade de estudos que possam ampliar essa área de pesquisa, busca-se criar um banco de dados de gêmeos da região norte. Em vista disso, objetivou-se investigar o perfil sociodemográfico e a zigosidade de gêmeos adultos em uma amostra nesta região. Participaram deste estudo 140 gêmeos entre 18 e 37 anos, com idade média de 24,56 anos, 64,3% do sexo feminino e 35,7% do sexo masculino. Os instrumentos utilizados foram um questionário sociodemográfico e um inventário de zigosidade. A maioria dos gêmeos eram residentes da cidade de Belém (67,1%) e possuíam ensino superior incompleto (46,4%), 41,6% dos participantes eram estudantes universitários e 56,1% possuíam renda individual de até um salário mínimo, embora a renda familiar da maioria fosse superior a cinco salários mínimos (48,6%). Quanto à zigosidade, 69,3% dos participantes foram identificados como gêmeos monozigóticos e 30,7% dizigóticos. Sendo que, entre os gêmeos monozigóticos 64,9% eram do sexo feminino e 35,1% do sexo masculino, já entre os dizigóticos 62,8% eram do sexo feminino e 37,2% do sexo masculino. A partir deste levantamento inicial na região norte, concluiu-se que é possível elaborar problemas de pesquisas utilizando esta metodologia como ferramenta, uma vez que os gêmeos são uma amostra da população geral.

Palavras-chave. Estudo de gêmeos, zigosidade

PÔSTER – PSICOLOGIA EVOLUTIVA

Exploring axes of individual differences in capuchin monkeys (*Sapajus spp*)

Vitória F. Nunes[1], Felipe Haeberlin[1], Renata G. Ferreira[1]

1 Department of Physiology, Federal University of Rio Grande do Norte, Brazil. E-mail: *vihfernandes@gmail.com*

Individual differences were mapped in different vertebrate species, and some axes similar to human personality factors like Extraversion, Neuroticism and Agreeableness could be distinguished among the behavioral repertoire of many species. Between tree and twenty factors are reported as composing the personality of the individuals in captive capuchin monkeys (*Sapajus spp*). Here, we describe an explorative analysis of the personality structure in *Sapajus libidinosus* based on focal observation data of 152 captive individuals (80 males and 72 females, all adults) under the care of rescue centers of IBAMA. An ethogram composed of nine Genus Normative Behavior's (GNB) macro categories was used to register 525 hours of behavior recordings, between May of 2008 and July of 2017. Based on factorial analyses (PCA- direct oblimin rotation) we predicted the establishment of factors similar to three axes: extraversion, agreeableness and neuroticism. Analyses showed adequacy of data (KMO = 0,518; Bartlett = 159,441; *p* value = 0,001) yielding four factors explaining 62,84% of intra-individual variation in profile GNB of this animals: 1) Foraging/Exploration (23,97%) 2) Positive social (15,29%) 3) Locomotion/ Less vocalization (12,44%) and 4) Negative social (11,14%). The first and second factor can be related with the Extraversion factor, and the fourth factor, seems more related with the Agreeableness factor, corroborating our hypothesis. Furthermore, the third factor, given high loading of locomotion, is suggestive of Neuroticism factor. Detection of preserved behavioral axes in evolutionary history implies discussing the constraints and dimensions in which behavioral plasticity can be detected, both at population species level and at intra-individual level of behavioral variability. Finally, definition of such axes can contribute to determine factors that can be relevant for animals in rehabilitation and reintroduction processes.

Keywords. Personality, behavioral profile, plasticity

PÔSTER – PSICOLOGIA EVOLUTIVA

Avaliação de atratividade dos sete biótipos femininos descritos para a população brasileira: a influência da relação cintura/quadril

Geovan M Sousa Jr.[1], Victor Kenji de Medeiros Shiramizu[1], Hélderes Peregrino Alves da Silva[1]

1 Departamento de Fisiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: *geovanjr1@gmail.com*

Estudos transculturais têm demonstrado que a razão cintura/quadril (C/Q) é um aspecto importante para a avaliação masculina da atratividade física em mulheres e, argumentos da psicologia evolucionista, sugerem que esta preferência seja um mecanismo psicológico evoluído, por ser a baixa razão C/Q (0,70 ou menor) um sinal confiável de saúde e fertilidade feminina. Todavia, algumas críticas têm sido feitas a análise da atratividade a partir de traços físicos isolados, uma vez que, em situações naturalísticas, o indivíduo avalia potenciais parceiros considerando diversos aspectos físicos simultaneamente. Diante da ausência de dados sobre avaliação da atratividade física feminina em populações brasileiras, especialmente utilizando uma abordagem multidimensional, no presente estudo 47 estudantes universitários classificaram do mais atrativo (primeiro lugar) ao menos atrativo (sétimo lugar) sete figuras de silhuetas femininas, apresentadas em sequência aleatória, cada uma apresentando as proporções corporais de um dos sete biótipos descritos para as mulheres brasileiras (*ampulheta*, *ampulheta inferior*, *ampulheta superior, colher*, *triângulo*, *triângulo invertido e retângulo*) a partir das razões tórax-cintura e quadril-cintura mensurados através do dispositivo Body Scanner 3D. Os estudantes mostraram forte preferência pelos biótipos femininos do tipo ampulheta (entre os biótipos, os que apresentam menor razão C/Q) para o primeiro, segundo e terceiro lugar, com diferença estatística significativa de uma escolha ao acaso (Teste de Aderência, Qui-quadrado, $p< 0,001$). Estes resultados sugerem que, mesmo em um contexto multidimensional, a razão C/Q exerce forte influência para a avaliação de atratividade feminina, também quando a escolha envolve populações brasileiras que apresentam alto nível de miscigenação racial e, com isso, biótipos femininos diferentes dos encontrados em populações caucasianas ou asiáticas.

Palavras-chave. Escolha de parceiros, razão cintura-quadril, psicologia evolucionista

PÔSTER – PSICOLOGIA EVOLUTIVA

A arriscada exposição e erotização infantil e o voyeurismo digital

Jonas Byk[1], Danillo Biete[2]

1 Professor do Departamento de Patologia e Medicina Legal, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Amazonas, Brasil. E-mail: *Jonas.byk@hotmail.com*

2 Acadêmico de Ciências Biológicas , Universidade Estadual de Goiás

O sedento desejo do exibicionismo juvenil pode ser uma mistura de inocência e inconsequência. Vários fatores podem contribuir para esse desejo, podendo ser um processo se formação da autoimagem, identidade pessoal ou social, aliado a baixa autoestima e sentimentos decorrentes da exclusão social ou ausência familiar, levando a produção/publicação de vídeos que são questionáveis. Analisamos 10.000 comentários em 128 vídeos mais vistos da plataforma de vídeos youtube® transpassando o cotidiano (dança, rotinas diárias, brincadeiras em piscinas) com durações diversas e que contemplam crianças do sexo feminino. Foram analisados os comentários dos vídeos e anotado palavras (igual ou sinônimos) preestabelecidas em sete grupos: 1- estatísticas dos vídeos (média de 7,8 anos, 23.300.524 visualizações, 80326 likes e 11185 deslikes, com 10.000 comentários e 132753 inscritos nos canais, com o tempo total de 449,38 minutos e 75 marcações de tempo, que possibilita visualizar algo à mostra como seios, calcinha, nádegas ou situação que cause excitação); 2- vestimenta (elogios à beleza ou parte do corpo com 1.520 menções e 799 xingamentos); 3- investida em aproximação e/ou contato (235 menções as roupas de modo geral e 99 menções às roupas intimas); 4- elogios e xingamentos (alertas para o risco da pedofilia com 808 menções e a possível culpa e ou ausência dos pais ou da educação com 339); 5-indignação (recorrências relacionadas à partes do corpo, palavras idênticas ou sinônimos. Em primeiro lugar, apareceu as nádegas com 429 menções, em segundo lugar a vagina com 318, em terceiro lugar o pênis com 192, seguidas por ânus com 181 menções, corpo com 145, seios com 116, pernas com 83, rosto com 28, barriga com 26, cabelo com 22 menções e pés com 5 menções); 6- menções ao sexo (586 menções ao ato sexual ou a ejaculação, seguida de 224 ao sexo oral, seguida de 115 menções a ereção e masturbação); 7- menções a partes do corpo (451 menções a contatos e 472 a novas publicações). Com estas informações podemos construir um perfil dos agressores e as expressões comportamentais das vítimas.

Palavras-chave. Prépuberes, abuso sexual infantil, erotização infantil