



Comportamento Animal e Evolução

**12 a 15 de novembro
de 2009**

Bonito - MS - Brasil

www.xxxiieae.com.br

XXVII Encontro Anual de Etologia

I Simpósio Latino-Americano de Etologia

Exposição **Evolução de Darwin**

A BOCA FALA A IDADE?

Santos, S.G.^{1,3}; Mendes, D.J.S.¹ & Young, R.J.²*

¹ Acadêmicos do curso de Ciências Biológicas - PUC Minas

² Professor Dr. do Programa de Pós-Graduação em Zoologia de Vertebrados - PUC Minas

³ Bolsista do Programa de Educação Tutorial MEC/SESu

E-mail: sharada_bh@hotmail.com

Neste experimento foi investigado se homens e mulheres poderiam adivinhar a idade de outras pessoas somente por intermédio de fotos de bocas (10 fotos: entre 15 a 60 anos de ambos os sexos). Os entrevistados (N= 320) foram divididos em seis grupos (< 20, 21-30, 31-40, 41-50, 51-60, > 61 anos). Nossa hipótese era que os homens teriam maior capacidade de acertar as idades de mulheres, comparado com outros grupos (mulheres adivinhando bocas femininas ou masculinas, ou homens adivinhando bocas masculinas), devido a uma queda na fertilidade feminina com a idade e conseqüente pressão evolutiva nos homens. Os índices de acerto foram comparados entre a avaliação de pessoas do mesmo sexo e do sexo oposto, e os resultados demonstram que os homens obtiveram maior grau de precisão quando analisavam bocas femininas, seguidos de mulheres analisando bocas de mulheres. No primeiro caso provavelmente porque o homem começa a reparar o nível de fertilidade nas mulheres, o índice de acerto dos homens aumentou a partir dos 31 anos, a idade em que homens começam a procurar parceiras para casar. No segundo caso, o maior índice de acerto foi de mulheres com mais de 51 anos, possivelmente por competição entre o sexo, quando a fertilidade já caiu consideravelmente. Tanto homens como mulheres analisando fotografias de homens obtiveram os maiores índices de acertos com idade acima de 51 anos, provavelmente por terem adquirido experiência suficiente para analisar as idades e, no caso das mulheres, pela queda brusca na fertilidade. Entretanto, os resultados das mulheres analisando fotos de homens não oscilaram muito, possivelmente porque a produção de espermatozoides nos homens ocorre mesmo com idade avançada. Pessoas mais novas, abaixo de 21 anos, acertam menos, provavelmente por não terem atingido a maturidade sexual.

Palavras-chave: faixa etária, fertilidade, sexo, lábios, fotografias.

COMPORTAMENTO DE ABELHAS COLETORAS DE ÓLEO EM FLORES DE *Byrsonima intermedia* A. JUSS. (MALPIGHIACEAE)

Coelho, T.A.*; Porto-de-Araujo R.B.S.; Pinto, C.E. & Alves-dos-Santos, I.

* Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo. São Paulo - SP, Brasil
E-mail: tarsila.amorim@gmail.com

Algumas abelhas solitárias utilizam óleo floral na impermeabilização das células de cria e na alimentação de larvas, misturado ao pólen. Na família das Malpighiaceae esse óleo é fornecido em glândulas epiteliais denominadas elaióforos, os quais são em número de 10, dispostos dois a dois sob cada sépala na flor de *Byrsonima intermedia*. O objetivo deste trabalho foi analisar o comportamento de coleta de óleo dos visitantes de *B. intermedia* e avaliar o modo de exploração deste recurso. Para tanto realizamos observação *in-situ*, filmamos visitas e coletamos flores visitadas para análise, sob a lupa, das marcas deixadas nas glândulas. As abelhas coletoras de óleo foram: *Epicharis cockerelli*, *Arhysoceble dichroopoda*, *Paratetrapedia punctata*, *P. punctirons* e *P. fervida*. Abelhas dos gêneros *Epicharis* e *Paratetrapedia* abordaram a flor de maneira diferente, devido aos seus tamanhos e à posição dos aparatos coletores de óleo em suas pernas. *Epicharis* são abelhas maiores e seus pentes coletores estão localizados na parte interna das pernas anteriores e médias. A fêmea chega à flor pela frente, prende-se à pétala estandarte com a mandíbula, mantendo a parte ventral do corpo em contato com as estruturas reprodutivas da flor, e raspa as glândulas de óleo superiores e médias com um movimento de baixo para cima. Já as abelhas do gênero *Paratetrapedia* são menores e seus pentes coletores de óleo estão localizados na porção externa apenas do primeiro par de pernas. As fêmeas abordam à flor de diversas em diversas posições e parecem não ter preferência por nenhum elaióforo específico. As marcas encontradas nos elaióforos nem sempre evidenciaram o padrão observado, pois tanto a força exercida pelo animal quanto a fase de maturidade da glândula variam, havendo situações em que não se notam diferenças entre uma glândula explorada e uma intacta.

Palavras-chave: elaióforos, óleo floral, Centridini, Cerrado, coleta de recursos.

Financiamento: FAPESP e CNPq

**RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE ESTRUTURAS REPRODUTIVAS E
ABUNDÂNCIA DE FORMIGAS DO GÊNERO *Crematogaster*
EM RAMOS DE *Peixotoa reticulata* A. JUSS**

Ribeiro, J.W.F.^{1*}; *Nunes, A.C.*¹; *Gusmão, J.S.P.*²; *Martins F.I.*³;
*Campanha, L.C.*³ & *Soares, S.*⁴

¹ Universidade Anhanguera-Uniderp, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

² Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Campus Sorocaba

³ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Departamento de Biologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

⁴ Universidade Católica Dom Bosco, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

E-mail: jwfribeiro@gmail.com

A família Malpighiaceae possui 65 gêneros reconhecidos e, destes, 50 são exclusivamente Neotropicais, chegando a cerca de 1100 espécies nesta região. Os gêneros de Malpighiaceae, como *Peixotoa* sp. estão entre os mais representativos no cerrado. Estas plantas possuem glândulas secretoras de óleo (elaióforos) que são consideradas um recurso alimentar valioso para muitos artrópodes. Muitos estudos avaliam a relação das formigas em plantas que disponibilizam recursos para estes animais. Objetivou-se avaliar uma existente relação entre o número de estruturas reprodutivas e abundância de formigas do gênero *Crematogaster* em ramos de *Peixotoa reticulata*. O trabalho foi realizado na RPPN da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, em uma área de cerrado. Foram amostrados 29 ramos de *P. reticulata*, sendo um ramo com inflorescência por indivíduo, os ramos foram coletados em sacos plásticos individuais atentando-se para capturar todas as formigas do gênero *Crematogaster* que patrulhavam o ramo no momento da coleta. Em laboratório contou-se as estruturas reprodutivas de *P. reticulata* (flores, frutos, botões florais), e a abundância das formigas. Para análise dos dados aplicou-se o teste de regressão linear simples. Assim foi amostrado um total de 1147 formigas do gênero *Crematogaster*, sendo que não foi verificada influência significativa do número total de estruturas reprodutivas por ramo de *P. reticulata* sobre a abundância de *Crematogaster* sp. ($R^2=0,1$; $p>0,05$). Em contrapartida, foi verificada influência significativa do número de flores por ramo de *P. reticulata* sobre a abundância de *Crematogaster* sp. ($R^2=0,3$; $p<0,05$), portanto corrobora-se a hipótese de que a disponibilidade de recurso alimentar no ramo de *P. reticulata* influencia positivamente na abundância de *Crematogaster* sp. Entretanto além da disponibilidade de glândulas de óleo nas flores, outros fatores também devem estar relacionados com a abundância de formigas em cada ramo de *P. reticulata*.

Palavras-chave: Malpighiaceae, glândulas de óleo, cerrado.

AGE-SEX DIFFERENCES ON ACTIVITY PATTERNS OF *Alouatta caraya* IN A CAPÃO OF PANTANAL MIRANDA-ABOBRAL

Sugai, L.S.M.^{1*} & Cara, P.A.A.²

¹ Graduation on Biological Sciences – Federal University of Mato Grosso do Sul State, Campo Grande, Mato Grosso do Sul State, Brazil

² Department of Biology, Laboratory of Ecology – Federal University of Mato Grosso do Sul State, Campo Grande, Mato Grosso do Sul State, Brazil

E-mail: laris_sayuri@hotmail.com

Ontogenetic variations and sexual differences reflect on body size, in social status and physiological status, that are basal for individual differences on behavior. These differences reflect on activity patterns and on diet components of many primate species, due to the energetical request allocated for different activities and the ability of monopolize resources. The black howler monkey (*Alouatta caraya*), on adult phase, presents sexual dichromatism: males are black and bigger than females, which like juveniles, are yellow/brown. This is one of the best studied neotropical primates, still, studies regarding its ecology and behavior are few. This study verifies if activity patterns vary between age-sex classes for *A. caraya* in one capão of Pantanal Miranda-Abobral. Collects were done monthly, from December 2008 until March 2009, on a period of three days. The troop contained nine members: one dominant male, three sub-adults, two adult females, one juvenile male and two infants. Howlers were located dawn and followed until nightfall, and their activities were registered by the scan sample method. For each category, the registers of relative percentage of activities are: on moving, infants 14,78%, juvenile male 9,85%, sub-adult male 6,94, adult female 6,01% and adult male 4,23%. For the same categories, social interaction were 29,55%, 28,03%, 23,29%, 20,6% and 18,08%. For feeding, 29,55%, 28,03%, 23,29%, 20,6% and 18,08%. For rest, 54,47%, 59,85%, 67,06%, 71,03% and 73,08%. For higher levels of inactivity, there is a tendency of less moving, that occurs by increasing the age and body size. Infants and juveniles spend more time exploring the surroundings while adults rest. Frequencies of feeding were relatively the same for every class, which confirm the same patterns found in other studies.

Key-words: Ontogenetic, activity, behavior.

Financial support: UFMS/CNPq/FUNDECT

INFLUÊNCIA DO COMPORTAMENTO SOCIAL NA ACURÁCIA DE ESTIMATIVAS POPULACIONAIS

*Costa-Pereira, R.**

* Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brasil
E-mail: raulcpereira@gmail.com

Estudos de dinâmica populacional são essenciais para a definição de estratégias de conservação, incluindo a seleção e manejo de reservas biológicas, além de explicar padrões em ecológicos. Porém, a contagem de todos os indivíduos de uma população é geralmente inviável, portanto índices de abundância são empregados. O índice de Lincoln-Petersen é um dos mais simples estimadores populacionais e é baseado no método de captura e recaptura. Porém, a utilização generalizada de estimadores, sem que antes informações comportamentais da espécie sejam conhecidas, podem gerar estimativas imprecisas. Interações sociais entre indivíduos podem determinar uma distribuição espacial do tipo agrupada, ao passo que indivíduos solitários possuem geralmente distribuição do tipo aleatória. O objetivo do presente estudo foi verificar a influência da predisposição social de formar grupos na acurácia da estimativa populacional de Lincoln-Petersen. Foram simuladas duas diferentes populações com tipos de comportamento de distribuição distintas: agrupada e aleatória. Para a simulação da distribuição aleatória, foram utilizadas 20 esferas numeradas e dispostas aleatoriamente em um aquário, enquanto que a distribuição agrupada foi simulada unindo-se em cinco grupos de quatro indivíduos as 20 esferas. Foram realizadas dez réplicas de captura-recaptura para cada comportamento de distribuição. Nenhuma estimativa gerada correspondeu exatamente à abundância populacional real ($n=20$). O comportamento de distribuição solitário apresentou pequenos desvios à média ($16,7 \pm 4,2$), subestimando a população com uma porcentagem média de desvio de $-16,33\%$. Já as estimativas dos indivíduos agrupados ($23,12 \pm 19,29$), apresentaram uma porcentagem média de desvio de $+15,6\%$. Ambos os desvios foram semelhantes em módulo. Porém, as estimativas para a população com comportamento social simulado tendem a apresentar uma baixíssima acurácia, com valores extremos de subestimativa (seis indivíduos) e sobrestimativa (60 indivíduos) muito distantes da abundância real. Nossos resultados ratificam o fundamental papel do conhecimento prévio do comportamento da espécie e da importância de estudos etológicos para elaboração de estratégias de conservação.

Palavras-chave: índice de abundância, captura e recaptura, distribuição espacial.

ADOÇÃO EM *Calomys callosus* (RODENTIA, SIGMODONTINAE) (RENGGER, 1830): ESTUDO DE CASO EM CATIVEIRO

Milan, D.L.¹; Carletti, N.B.¹; Miranda, R.S.¹ & Spinelli Oliveira, E.¹

¹ Laboratório de Ecofisiologia e Comportamento de Roedores Silvestres - LECO - Departamento Biologia, FFCLRP/USP, Av. Bandeirantes, 3900, 14040-901, Ribeirão Preto, SP
E-mail: danimilan@hotmail.com

Adoção é o cuidado parental de filhotes não gerados pelo provedor, é um comportamento altruísta e custoso, especialmente em filhotes altriciais. Ocorre em grupos sociais pequenos, em fêmeas de experiência maternal. *Calomys callosus* é noturno, com gestação de ± 23 d, ninhadas de dois a seis filhotes altriciais. Foi feito um estudo de adoção com duas fêmeas de idade de 11m, a doadora (FD) de $39,7 \pm 4,7$ g e adotiva (FA) primípara de $38,4 \pm 4,3$ g, com dois e cinco filhotes, respectivamente, de 7d de vida. Havia diferença do tamanho das ninhadas, massa de adotivos e legítimos, o ganho de peso durante a gestação, que foi de 36% (14g) em um mês em FA, média de 2,9g/filhote, e de 8% (1,5g/filhote) pela FD, que teve gestação de três semanas e provável estro pós-parto. No início da adoção o ninho de FD, de algodão e maravalha foi colocado em lugar oposto ao da FA dentro da gaiola (40x33x18cm) juntamente com os filhotes a serem adotados, iniciando as filmagens (7h). Após 2h foi observado que FA carregou com a boca o ninho doado para a proximidade do seu ninho. Não houve demonstração de agressividade. Após 24h os ninhos estavam unidos no centro da caixa, e FA cuidava dos filhotes indiscriminadamente. Este cenário manteve-se por toda a semana. A adoção observada é importante como medida para a preservação em cativeiro já que a espécie está na lista vermelha dos animais brasileiros altamente ameaçados de extinção, sendo de um ambiente de Cerrado também ameaçado por atividades humanas. Diferentemente de outras espécies FA não teve experiência maternal anterior e mesmo assim foi hábil na adoção, oferecendo aos filhotes cuidados parentais, na forma de lactação, limpeza e aconchego. Importante considerar que embora *C. callosus* faça parte da fauna brasileira as, as fêmeas FA e FD foram criadas juntas e são de linhagens mantidas há várias gerações em cativeiro com provável parentesco por *inbreeding*.

Palavras-chave: roedor cricetídeo, Cerrado, lista vermelha de extinção, cuidado parental, *inbreeding*

AGRESSIVIDADE DEPENDE DA PERSONALIDADE NA TILÁPIA-DO-NILO

Valença-Silva, G.*, Corbeira da Silva, F.P. & Volpato, G.L.

Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, Unesp, Botucatu, SP, Brasil
E-mail: grazivs@gmail.com

Em estudos de personalidade, o contínuo hesitação-ousadia (*shyness-boldness*) tem implicações sobre as reações dos animais às situações ambientais. Aqui, avaliamos se na tilápia-do-Nilo *Oreochromis niloticus* (L.) esse contínuo está associado à agressividade. Para tanto, isolamos 115 peixes (CP: $8,8 \pm 0,6$ cm) por 24 h em aquários divididos por marcas externas verticais em quatro regiões iguais. Quando o peixe estava em uma das extremidades, introduzíamos subitamente um objeto (cilindro de PVC marrom) na extremidade oposta (30 cm do peixe). Durante cinco min registrávamos a latência para o peixe sair da região inicial e o tempo para entrar na região do objeto. No dia seguinte, realizávamos o mesmo procedimento utilizando outro objeto (retângulo de plástico amarelo), a fim de avaliar a consistência da resposta. Os peixes que nos dois testes não deixaram a região inicial foram considerados hesitantes (*shy*) e aqueles que se aproximaram em até 40 s, ousados (*bold*). Esse critério resultou em 24% de hesitantes, 19% ousados e 57% intermediário (inconsistência na resposta). Após 60 dias, avaliamos a agressividade dos peixes hesitantes e ousados isolados (teste do espelho) e em pares (dentro de cada personalidade; teste de pareamento). Para isso, eles foram individualizados por 7 dias para redução da hierarquia prévia e, em seguida, submetidos ao teste do espelho nesse mesmo aquário ($n = 20$ animais). Então, foram pareados dentro de cada perfil num aquário neutro ($n = 10$ pares). Os peixes ousados atacaram mais o espelho (t de Student, $p = 0,022$) e o coespecífico (t de Student, $p = 0,033$). Além disso, despenderam mais tempo em confronto em ambos os testes (t de Student, $p = 0,0009$ e $p = 0,014$, respectivamente). Desses dados concluímos que os a personalidade têm correlatos com a agressão, sendo os peixes ousados os mais agressivos.

Palavras-chave: síndrome comportamental, ciclídeos, agressão.

Financiamento: Capes e CNPq (302022/2006-6)

AGRESSÕES ENTRE JUVENIS DE TARTARUGAS-VERDES: ESTRUTURA E RESULTADOS DAS INTERAÇÕES, EM UM AMBIENTE RECIFAL DE ÁGUAS RASAS

Mendonça, P.¹; Grossman, A.²; Bellini, C.²; Sabino, J.³ & Haimovici, M.^{1,4}

¹ Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Biológica - FURG

² Projeto Tamar/ICMBio, Coordenação Regional Pernambuco - Rio Grande do Norte

³ Laboratório de Biodiversidade e Conservação de Ecossistemas Aquáticos, Universidade Anhanguera - Uniderp, Av. Alexandre Herculano, 1400, Jardim Veraneio, 79037-280 Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

⁴ Laboratório de Recursos Pesqueiros e Demersais, Instituto de Oceanografia, Caixa Postal 474, Universidade Federal do Rio Grande, 96201-900 Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: pablomendonca@furg.br

Entre janeiro e abril de 2008, foram conduzidas 41 sessões de observação subaquáticas, em um ambiente recifal de águas rasas do Arquipélago de Fernando de Noronha-PE. Num total de 5.681 minutos de esforço de campo, direcionados ao monitoramento dos juvenis da tartaruga-verde, *Chelonia mydas*, foram realizadas 1321 avistagens, em diferentes horários e circunstâncias comportamentais. Dentre as atividades registradas, os eventos envolvendo interações agonísticas compreenderam 1,7% do total avistado, cuja estrutura e os resultados das agressões presenciadas foram analisados para 12 situações de conflito, com duração média de 1,02 min. Todos os registros ocorreram nos locais denominados Estações de Limpeza, sempre originados pelo encontro de “intrusos” com “residentes”, que descansavam abrigados sobre o recife. As performances antagônicas envolveram rituais de confronto, estereotipados em diferentes escalas sequenciais, desde ameaças passivas (ex.: sinalização com boca aberta, sem contato físico) até combates agressivos (ex.: contato físico, com investida direta ao oponente). Os “residentes” foram considerados vitoriosos em seis ocasiões, quando permaneceram em seus locais de origem, respondendo a aproximação do oponente de forma agressiva em dois dos seis confrontos, enquanto a maioria destes enfrentamentos, quatro dos seis confrontos, foram encerrados após ameaças ritualizadas. Ao contrário, os “intrusos” foram bem sucedidos em cinco eventos, conseguindo expulsar e ocupar o local do “residente”, com quatro dos cinco confrontos envolvendo combates agressivos e somente um encontro não evoluindo para contatos físicos, constando apenas de performance passiva. Os resultados sugerem preferência dos juvenis por locais específicos da bancada recifal, cuja motivação para o confronto está associada ao valor do recurso (abrigo) e tempo de permanência, bem como à avaliação do custo-benefício em relação ao tamanho e disposição física do oponente.

Palavras-chave: *Chelonia mydas*, agonismo, território.

Financiamento: CNPq.

ALIMENTAÇÃO NATURAL DA RAIÁ-VIOLA-DE-FOCINHO-LONGO
***Rhinobatos percellens*, (Walbum, 1792) (CHONDRICHTHYES,**
RHINOBATIDAE) DA COSTA SUDESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Durigon, M.^{1}; Gadig, O.B.F.² & Rotundo, M.M.³*

¹ Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Santos, São Paulo

² Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Campus Experimental do Litoral Paulista, (UNESP), São Vicente, São Paulo

³ Acervo Zoológico Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Santos, São Paulo
E-mail: michellynha_durigon@hotmail.com

A Classe Chondrichthyes está dividida em duas subclasses: Elasmobranchii e Holocephali. Dentre os Elasmobranchii, as raias pertencem a Superordem Batoidea e compreendem 6 ordens, 21 famílias, 64 gêneros e cerca de 600 espécies. Foram estudados e analisados quantitativa e qualitativamente o conteúdo estomacal de *Rhinobatos percellens* da plataforma continental do Estado de São Paulo e possíveis variações sazonais, ontogenéticas e sexuais na alimentação desta espécie, tanto quanto fornecer subsídios ao conhecimento de sua biologia básica com vistas a futuros manejos e pescarias. Os 100 exemplares estudados são produto de fauna acompanhante da pesca de arrasto de fundo, coletados no litoral da costa sudeste-sul do Estado de São Paulo, nas regiões de Cananéia, Peruíbe, Santos e Ilhabela, no período entre agosto de 2007 a agosto de 2008. Cada animal foi eviscerado através de corte circular ventral iniciado na região genital, circundando toda a cintura escapulo-coracóide de forma a expor os órgãos viscerais e permitir o manuseio e visualização. Constatou-se um baixo número de estômagos vazios na amostra total baseado em itens alimentares com alta abundância e baixo valor energético, exigindo atividade de predação constante. Pode-se observar a ocorrência de 8 categorias de presas, sendo que duas foram identificadas ao nível do SubFilo (Crustacea e Cephalochordata), uma ao nível de Sub-Classe (Actinopterygii), duas à Ordem (Amphipoda e Stomatopoda), uma à Infraordem (Brachyura) e duas categorias não animais (itens NI e sedimento). No que diz respeito à alimentação da espécie *R. percellens*, o item alimentar preferencial foi Crustáceos, revelando que a espécie apresenta tendência carcinófaga. A presença de peixes foi constatada tanto em indivíduos jovens quanto em adultos. O sexo não influenciou a alimentação da espécie no que diz respeito às estações do ano, maturidade e ontogenia.

Palavras-chave: itens alimentares, análise de conteúdo estomacal, fauna acompanhante.

COMPORTAMENTO DE BUGIO-PRETO (*Alouatta caraya*) EM ÁREAS DE RESERVA LEGAL DE DUAS FAZENDAS COM DIFERENTES NÍVEIS DE ANTROPIZAÇÃO, NO MUNICÍPIO DE DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL, BRASIL

Nascimento, A.M.^{1*}; Froes, E.V.¹; Gonçalves, L.B.¹; Roberto, D.C.¹; Jesus, T.A.¹ & Lima, R.S.²

¹ Curso de Ciências Biológicas, Centro Universitário da Grande Dourados, Rua Balbina de Matos, 2121, 79824-900, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil

² Guarda Municipal de Dourados. Rua Joaquim Teixeira Alves, 4120, 79830-010 Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: soudrimoraes@gmail.com

O estudo do comportamento do bugio-preto (*Alouatta caraya*) no Brasil tem grande importância para a preservação da espécie, que vem sofrendo alterações em seu hábitat. O comportamento pouco ativo da espécie deve-se à dieta exclusivamente folívoro-frugívora, fato que os fazem passar a maior parte do dia em repouso para evitar gasto de energia. Este trabalho objetivou analisar o comportamento de grupo em duas reservas legais com diferentes níveis de antropização no município de Dourados, Mato Grosso do Sul. Os métodos utilizados foram observação direta, varredura e imagens, realizadas durante o dia que totalizam até o momento 78h. Na reserva menos antropizada, existe um grupo com oito indivíduos sendo um macho adulto, dois juvenis, uma fêmea infante e quatro adultas. Na reserva mais antropizada existe um casal adulto isolado e outro grupo com aproximadamente nove indivíduos, sendo um macho adulto e outros oito indivíduos ainda não identificados. Na área mais antropizada, o macho adulto foge do observador, enquanto as fêmeas permanecem em vigia, ameaçando com bolo fecal. Nesta área, as vocalizações ocorrem poucas vezes, principalmente pela manhã, e os primatas alimentam-se durante todo o dia em árvores frutíferas próximas, forrageiam pouco, pois o alimento é abundante no mesmo local. Os animais da reserva menos antropizada forrageiam em árvores nativas pela manhã e, ao final do dia, em diferentes pontos da reserva, permanecendo em repouso o restante do tempo. Nesta área, os animais vocalizam com maior frequência que na área menos antropizada, principalmente pela manhã e ao final da tarde. Os dados observados até o momento mostram que *Alouatta caraya* se adapta bem a áreas com diferentes níveis de antropização. Este estudo ainda sugere que as características comportamentais da espécie são mais bem preservadas em áreas menos antropizadas, devido ao nível de alteração do hábitat.

Palavras chaves: folivoria, frugívoria, vocalizações.

COMPORTAMENTO DE BUGIOS PRETOS (*Alouatta caraya*, HUMBOLDT, 1812; PRIMATES, ATELIDAE) EM FRAGMENTO FLORESTAL NA MARGEM ESQUERDA DO RIO AQUIDAUANA, ANASTÁCIO, MATO GROSSO DO SUL

Rímoli, J.; Lázaro Júnior, A.E.; Vendimiati, L.W.C.; Nantes, R.S.; Stavis, V.K.; Luccas, N.I. & Odalia-Rímoli, A.*

Departamento de Biociências - Campus de Aquidauana/CPAq - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS); Av. Oscar Trindade de Barros, 740, Serraria, 79200-000, Aquidauana, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: jsrimoli@terra.com.br; rimoli@cpaq.ufms.br

O comportamento de bugios-pretos (*Alouatta caraya*) foi estudado na margem esquerda do rio Aquidauana ao longo de 12 meses, de agosto de 2008 a julho de 2009. O grupo era composto 9 indivíduos, dois machos adultos, três fêmeas adultas e quatro imaturos. Dados quantitativos foram coletados através de varreduras de 5 minutos, com intervalo de 10 minutos. O orçamento geral de atividades (n=6130 registros) foi de 64,71% para o descanso, 18,54% para o deslocamento, 10,13% para a alimentação, 3,20% para o comportamento social e 3,42% para atividades não mutuamente exclusivas. O descanso foi similar aos padrões do gênero (64,71%). A dieta (n=556 registros) foi composta por folhas (72,83%), flores (14,85%) e completada por frutos (8,20%) e brotos (4,02%). O consumo de flores foi relativamente alto para os padrões das populações mais meridionais da espécie, sendo maior na seca (17,84%) e a de frutos na chuvosa (12,99%). Os membros do grupo descansaram significativamente mais se alimentando menos na estação chuvosa. Foi registrada também uma diferença considerável no padrão comportamental de adultos e imaturos onde os primeiros descansaram significativamente mais, mas gastaram menos tempo nas demais categorias. Frente a esta situação, parece provável que o orçamento geral possa ter sofrido a influência da composição sexo-etária do grupo. Apesar de constituir um trabalho ainda preliminar, os resultados indicam padrões de comportamento e dieta típicos do gênero *Alouatta*, embora marginais para a espécie. Os contrastes podem estar relacionados principalmente em relação à localização geográfica mais setentrional da área de estudo, e diferenças ecológicas concomitantes. É clara a necessidade de dar continuidade aos estudos de *A. caraya* na região Bororo, não somente para uma avaliação mais sistemática de seus padrões ecológicos, como também contribuir para o desenvolvimento de estratégias de conservação.

Palavras-chave: *Alouatta caraya*, bugios-pretos, comportamento, etologia.

Financiamento: CNPq e FUNDECT.

UM AMOR VERDADEIRAMENTE ROMÂNTICO: ETAPAS DO COMPORTAMENTO REPRODUTIVO DE *Argia* SP. (ODONATA: COENAGRIONIDAE)

Moura, R.R.^{1,3*}; Nascimento, H.L. do¹; Lourenço, R.C.G.¹ & Linhares, J.C.S.²

¹ Graduando em Ciências Biológicas - Universidade Federal do Ceará

² Mestranda em Ecologia e Recursos Naturais – Universidade Federal do Ceará

³ Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Biologia, Bloco 906, 60455-760, Fortaleza, Ceará

Email: biologohei@gmail.com

Argia sp., popularmente conhecidas como libélulas, são hexápodos do táxon Odonata, os quais são hemimetábolos, que possuem uma fase de ninfa aquática e outra com adultos terrestres-aéreos. *Argia* sp., assim como outros insetos, apresentam um comportamento reprodutivo elaborado que maximiza o número de cópulas por indivíduo. Esse fenômeno indica o estabelecimento de estratégias evolutivamente estáveis (EEE). A população de *Argia* sp. é ativa durante o dia, por ser heliotérmica, e agrupa-se em pontos de encontro, freqüentemente próximos a corpos d'água, lagos ou rios, os quais são locais de cópula e ovoposição. Por existirem poucos estudos comportamentais em Zygoptera em regiões tropicais, como o Brasil, esse trabalho teve como objetivo caracterizar o comportamento reprodutivo de *Argia* sp. A pesquisa foi realizada ao redor de um córrego na Reserva Serra das Almas – reconhecida Reserva Particular do Patrimônio Nacional pelo IBAMA. Esta possui 5.646 ha de extensão dentro da área Serra das Almas (05° 00' – 05° 20' S / 40° 48' – 41° 12' W), numa zona de transição entre a depressão sertaneja e o Complexo Ibiapaba-Araripe. As observações ocorreram no período de 8 - 15h e as fotografias dos comportamentos foram registradas por câmeras DSLR SONY Alpha 100 com lentes SONY 3.5-5.6/18-70 e SONY 4.5-5.6/75-300, ambas com filtro UV 55mm. O comportamento reprodutivo foi observado no período de 13 -15h, no qual obtidos registros de 40 guardas da fêmea, 5 cópulas (com duração entre 24-35min) e 25 ovoposições. A partir desses dados, foram selecionadas quatro etapas representativas do comportamento reprodutivo da população de *Argia* sp. estudada: (a) competição entre machos por áreas iluminadas próximas a córregos; (b) cópula; (c) guarda da fêmea pós-cópula; e (d) ovoposição com guarda da fêmea. O estudo de comportamento reprodutivo de *Argia* sp. é relevante para auxiliar estudos de conservação da área de ocorrência e da espécie.

Palavras-chave: acasalamento, cópula, guarda da fêmea, conservação, estratégia evolutivamente estável.

ANALGESIA INDUZIDA PELA SUBSTÂNCIA DE ALARME EM JUVENIS DA ESPÉCIE *Leporinus macrocephalus*

Alves, F.L. *; Pereira, A.S.F. & Hoffmann, A.

Departamento de Fisiologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
E-mail: biusp@yahoo.com.br

Nos peixes, estímulos químicos presentes na água podem ativar respostas de medo. Quando os peixes (Superordem Ostariophysi) são atacados por um predador e sofrem lesão mecânica da epiderme, a substância de alarme é liberada induzindo respostas comportamentais defensivas nos co-específicos como o congelamento e a redução da atividade locomotora. Juvenis de piaçu *Leporinus macrocephalus* apresentam um sistema feromonal de alarme bem característico. A reação de alarme é uma resposta comportamental complexa que pode ser utilizada na investigação da neurobiologia do medo no sistema nervoso dos vertebrados. Essa resposta pode servir para se induzir o medo em peixes no laboratório e este associado a um estímulo nocivo pode ser uma ótima ferramenta no estudo da analgesia endógena nesses animais. Neste estudo mostramos que os peixes da espécie *Leporinus macrocephalus*, expostos a substância de alarme e que receberam injeção subcutânea de formalina 3 % (n=7), apresentaram uma redução da atividade natatória ($q = 10,691$; $p < 0,001$) quando comparados com os animais expostos à água destilada (n=7). Assim, pode estar ocorrendo uma diminuição da resposta nociceptiva desses animais ao estímulo nocivo quando estes se encontram em uma situação de perigo iminente, o que é deflagrado pela presença da substância de alarme. A ativação de respostas antinociceptivas representa uma importante parte do sistema defensivo dos animais, pois permite que um animal ameaçado apresente comportamentos de defesa como: congelamento, fuga e luta prevenindo que os comportamentos associados à dor interfiram nos esforços defensivos. Essa inibição da informação nociceptiva pode aumentar a chance de sobrevivência do mesmo. A analgesia endógena pode ser tanto de natureza opióide quanto não opióide. Para se verificar isso os animais foram pré-tratados com naloxone 20mg/kg, seguida da aplicação da substância de alarme no aquário, antes da injeção subcutânea de formalina 3% (n=8) e foi observado um aumento da atividade natatória.

Palavras-chave: peixes, substância de alarme, formalina, analgesia endógena.

Financiamento: CAPES.

PRESSÕES SELETIVAS E O DIMORFISMO SEXUAL EM ANUROS

Nali, R.C. & Prado, C.P.A.*

Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – UNESP, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Via de acesso Prof. Paulo Donato Castellane km 05, S/N, 14884-900, Jaboticabal, SP, Brasil.

E-mail: r_nali@yahoo.com.br; cyn_prado@yahoo.com.br

Em anfíbios anuros, fêmeas são maiores do que machos em 90% das espécies. O dimorfismo sexual em tamanho (SSD) pode ser entendido como a interação das pressões seletivas afetando o tamanho do macho com as pressões afetando o tamanho da fêmea. A vantagem de os machos terem um tamanho corpóreo maior poderia estar relacionada à seleção sexual, onde há tanto disputas de machos por território ou fêmeas quanto a escolha dos machos pelas mesmas. Já a vantagem de as fêmeas serem maiores poderia estar relacionada a um aumento em fecundidade. O grau de SSD é variável entre as espécies. Neste estudo, testamos duas hipóteses: (1) a de que em espécies de maior porte o SSD seria menos acentuado do que em espécies de menor porte, dado que em espécies maiores haveria maior pressão para um aumento de tamanho dos machos por disputas territoriais, e (2) a de que em espécies explosivas a razão entre tamanho dos machos e das fêmeas (M/F) seria menor, dado que as fêmeas precisam produzir maior quantidade de óvulos de uma só vez, sofrendo maior pressão para aumento do tamanho. Os dados de tamanho de machos e fêmeas, tamanho da desova e dos padrões reprodutivos foram obtidos a partir da literatura. Analisamos um total de 149 espécies de 13 famílias. O tamanho da desova foi correlacionado com o tamanho das fêmeas ($r^2=0,41$; $p<0,001$; $N=61$). Também houve correlação positiva ($r_s=0,22$; $p=0,03$) entre porte da espécie e razão M/F, i.e., como previsto, espécies maiores tendem a exibir SSD menos acentuado. Porém, não houve diferenças nas razões M/F entre espécies explosivas ($N = 25$) e prolongadas ($N = 46$; $p=0,46$). Nossos resultados sugerem que não apenas os padrões de atividade reprodutiva exercem influência sobre o grau de SSD, mas que outros fatores ecológicos e diferenças comportamentais devem estar envolvidos.

Palavras-chave: comportamento reprodutivo, padrões reprodutivos, seleção sexual, fecundidade.

Financiamento: FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

COMPORTAMENTO SOCIAL HUMANO: APEGO E MEDO NA SITUAÇÃO ESTRANHA

Vicente, C.C. & Viegas, L.M.*

Universidade de São Paulo – Av. Melo Moraes, 1721 – Butantã, 05508-038, São Paulo – SP
E-mail: carlavicent@gmail.com

É consensual que bebês humanos manifestam comportamentos de apego com figuras significativas, e estes auxiliarão na organização dos padrões de comportamentos sociais ao longo da vida. O medo de estranhos, por exemplo, é bastante evidente a partir dos oito meses e é demonstrado principalmente por comportamentos de evitação de pessoas estranhas e busca da aproximação da figura de apego. A relação apego-medo reflete aspectos culturais e contextuais do desenvolvimento do bebê. O objetivo deste estudo foi identificar se o fato de os bebês serem expostos a múltiplos cuidadores interfere na manifestação do medo de estranhos e verificar se os bebês que apresentam medo de estranhos são também os mais seguros. Foram submetidas ao “Procedimento da Situação Estranha” 52 díades bebê-mãe, participantes de um Projeto de Depressão Pós-Parto. Os experimentos foram realizados na sala experimental do IPUSP, quando os bebês estavam com 12 meses. As crianças foram classificadas em seguras ou inseguras pelos critérios do protocolo original de Ainsworth. Foi feita também uma análise descritiva do experimento. Das mães que trabalhavam fora de casa (42,30%) na ocasião da realização do procedimento, 22 deixavam seus bebês sob cuidado de outros (creche ou parentes/vizinhos da mãe). Das mães que não trabalhavam (57,69%), 13 relataram serem as únicas cuidadoras de seus filhos e 17 declararam que outras pessoas dividem com elas o cuidado dos bebês. O medo da pessoa estranha foi demonstrado por 28,85% dos bebês, 5 deles tendo a mãe como cuidadora exclusiva e em 10 deles recebendo múltiplos cuidados. Dos bebês que demonstraram medo de estranhos, apenas 26,6% foram classificados como inseguros e todos tinham múltiplos cuidadores. Concluímos que o fato de o bebê estar habituado a uma diversidade de pessoas cuidadoras pode atenuar sua tendência a sentir medo de estranhos. Entretanto, a manifestação do medo de estranhos os caracterizou como inseguros.

Palavras-chave: situação estranha, apego, cuidadores externos.

Financiamento: FAPESP e CNPq.

BEHAVIOR OF THE HONEY BEE *Apis mellifera* WITH ALTERATIONS OF FLOWER OF *Ludwigia tomentosa* (CAMBESS.) (ONAGRACEAE), PANTANAL OF MIRANDA-ABOBRAL

Delatorre, M.N.¹; Raizer, J.²; Cunha, N.L.¹ & Carvalho, N.^{1}*

¹ Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, 79070-900, Campo Grande, MS, Brazil

² Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, UFGD, 79825-070, Dourados, MS, Brazil

E-mail: milenadelatorre@gmail.com

Nectar concentration and disponibility, flower coloration, texture and scent, influence the attraction of flower visitors. The flowers of some honey plants, generally offers moderate quantities of nectar, are aromatic and present color tonalities from yellow to ultraviolet. In the present study, we verify the behavior of the honey-bee *Apis mellifera* with the alteration of petal colors and floral nectar volume in flowers of *Ludwigia tomentosa* in the Pantanal of Miranda-Abobral. We used red and yellow crepe paper in order to substitute and simulate flower petals, and compare with the original yellow flowers (control). Half flowers had the nectar volume modified by the addition of sugar concentrated solution. In total, we obtained six treatments: red crepe flower, yellow crepe flower, original flower (control), red crepe flower with nectar, yellow crepe flower with nectar, original flower with nectar (nectar control). We observed 12 flowers per each treatment. The bees visitation was significantly higher in nectar controlled flowers (303 visits), followed by control (218 visits). The less visited flower treatment was that with red crepe flowers, independently of adding or not concentrated sugar solution (59 and 63 visits, respectively). Therefore, we conclude that flower color is very important for bees to recognize legitimate available resource in *L. tomentosa*, and that these animals percept quantity of available resource in each flower.

Key words: honey bee, nectar volume, petal color.

EFEITOS DA APLICAÇÃO CRÔNICA DE CLORFENIRAMINA NA ANSIEDADE E MEMÓRIA EMOCIONAL DE CAMUNDONGOS EXPOSTOS E REEXPOSTOS AO LABIRINTO EM CRUZ ELEVADO

Gianlorenço, A.C.L.^{1*}; Canto-de-Souza, A.² & Mattioli, R.¹

¹Laboratório de Neurociências, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos/Rodovia Washington Luís, Km 235, SP-310, São Carlos, SP, Brasil

²Laboratório de Psicologia da Aprendizagem, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos/Rodovia Washington Luís, Km 235, SP-310, São Carlos, SP, Brasil

Email: acgianlorenco@yahoo.com.br

O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do uso crônico da Clorfeniramina (CPA) sobre a ansiedade e a memória emocional de camundongos expostos e reexpostos ao Labirinto em Cruz Elevado (LCE). O procedimento consistiu na aplicação de injeções crônicas de SAL ou CPA, intraperitonealmente (i.p.) em camundongos machos da cepa *Suíço-albino* (25-35g) por 15 dias. Após esse período, o teste no LCE foi realizado em dois dias consecutivos. No primeiro dia (T1), os animais receberam injeção i.p. de CPA ou SAL e 40 minutos depois foram expostos ao LCE por 5 minutos. Em T2, os animais foram reexpostos ao LCE. Para cada dose de CPA (8mg/kg e 16 mg/kg) os animais foram separados em quatro grupos baseados no tratamento crônico. Os testes foram filmados para análise das medidas espaço-temporais [número de entradas nos braços abertos (EBA), fechados (EBF) e total de entradas (TE); tempo gasto nos braços abertos (TBA), fechados (TBF) e no centro (TC), e respectivas porcentagens]. O índice de ansiedade no LCE compreende a atividade nos braços abertos (EBA e TBA) em T1 e o índice de memória foi definido como a diminuição da exploração dos braços abertos (BA) na reexposição. Para análise dos dados foi utilizada ANOVA (*Two-way*) seguida pelo teste de Student-Newman-Keuls (SNK) ($p < 0,05$). Os resultados mostram que não houve diferença significativa entre os grupos nas variáveis relativas à ansiedade, e que não houve alteração significativa na atividade locomotora ($p > 0,05$). Somente o grupo tratado exclusivamente com CPA (16mg/kg) apresentou redução significativa nas medidas EBA, TBA, %EBA e %TBA entre os dias de teste (SNK $< 0,05$). Os resultados sugerem que a aplicação crônica de CPA não alterou os níveis de ansiedade de camundongos expostos ao LCE e que a informação aversiva dos BA obtida em T1 foi evocada apenas pelos animais tratados exclusivamente com CPA (16 mg/Kg).

Palavras-chave: sistema histaminérgico, ansiedade, memória, *suíço-albino*.

Apoio Financeiro: CNPq 300312/2007-5; FAPESP Processo 2008/01526-8.

A PRESENÇA DE ARANHAS ARTIFICIAIS INFLUENCIA A ATIVIDADE DE VISITANTES SOBRE FLORES DE PLANTAS MELITÓFILAS?

Carvalho, N.¹; Raizer, J.^{2*} & Delatorre, M.N.¹

¹ Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, 79070-900, Campo Grande, MS, Brasil

² Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais – UFGD, 79825-070 - Dourados, MS, Brasil

E-mail: carvalho.nay@gmail.com

Aranhas que utilizam flores como sítio de forrageamento em geral não constroem teias e são especializadas em suas plantas hospedeiras. Por serem predadoras obrigatórias, as aranhas influenciam fortemente a estrutura da comunidade de suas presas. Aranhas da Família Thomisidae são conhecidas por utilizar flores como sítio de forrageamento e influenciar fortemente as relações planta-polinizador, reduzindo ou aumentando o sucesso reprodutivo das plantas. Neste estudo, definimos se a presença de aranhas afeta a frequência de visitação e o comportamento de forrageamento dos visitantes florais. Para tanto, elaboramos modelos de aranha e de abdômen com resina epóxi e os utilizamos para formar nove blocos experimentais em flores de *Ludwigia tomentosa* (CAMBESS.) (Onagraceae). Cada bloco era formado por três flores, uma com o modelo de aranha, outra com uma esfera simulando o abdômen e a última sem qualquer objeto (controle). Durante três dias observamos estas amostras no período de maior atividade dos visitantes florais, totalizando 90 minutos de observação por bloco. Nestas observações, quantificamos o número de visitas e de refugos. *Apis mellifera* L. (Apidae) foi responsável por mais de 90 % das visitas e o único visitante considerado nas análises. A proporção de eventos de refugio, ou seja, quando o visitante não acessava o nectário floral, diferiu entre os tratamentos. Nas flores com modelos de aranhas a frequência de refugos foi maior do que nas flores com modelos de abdomens, que por sua vez foi maior do que nas flores controle. Portanto, *A. mellifera* reconhece e evita flores com aranhas.

Palavras-chave: *Ludwigia tomentosa*, comportamento de forrageamento, *Apis mellifera*.

ETOGRAMA DE UM CASAL DE ARARA-AZUL-GRANDE, *Anodorhynchus hyacinthinus*, EM CATIVEIRO NO PARQUE ZOOBOTÂNICO VALE CARAJÁS NA FLORESTA NACIONAL DE CARAJÁS, PARÁ

Pimenta, F.R.P.^{1}; Soares, A.D.S.²; Freitas, M.L.P.²; Santos, M.S.V.³; Martins-Hatano, F.³; Bidard, A.M.⁴; Perini, E.S.⁴ & Gomes, S.C.S.⁵*

¹ Acadêmica da Universidade do Estado do Pará - UEPA, Parauapebas - PA, CEP. 68515-000, Brasil

² Acadêmica do Curso de Graduação em Zootecnia UFRA/Carajás, Parauapebas - PA

³ Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA/Carajás, Profª. Adjunta II, Parauapebas - PA

⁴ Parque Zoobotânico Vale Carajás, Parauapebas - PA

⁵ Bióloga, Tutora Universidade Aberta do Brasil - UAB/UFPA, Parauapebas – PA

Email: nanda_paespimenta@yahoo.com.br

A arara-azul-grande, *Anodorhynchus hyacinthinus*, é o maior psitacídeo do mundo, é uma das espécies de animais ameaçada de extinção. Estas aves adaptam-se ao cativeiro, embora o isolamento resulte na perda da diversidade genética. Os estudos comportamentais são fundamentais para compreender a biologia e ecologia da ave. O estudo objetivou avaliar o comportamento da arara-azul-grande em cativeiro, contribuindo na seleção de métodos de enriquecimento ambiental. O etograma foi elaborado com um casal de arara-azul-grande no Parque Zoobotânico Vale em Carajás - PZV, localizado na Floresta Nacional de Carajás, no município de Parauapebas - PA. Foram realizadas 34 janelas de observação diárias, totalizando 255 horas. O estudo foi dividido em duas etapas: a primeira abordou o levantamento dos comportamentos e a segunda analisou a conduta a partir da adição de enriquecimento ambiental. Foram identificadas 69 condutas agrupadas nas categorias "deslocamento", "manutenção" e "comportamento intra-específico". Na primeira etapa, na categoria de deslocamento os favoritos foram "Andar na tela" (23,7%, n=386), "Parar no galho" (22,4%, n=266) e "Parar na tela" (17,2%, n=204). Na categoria manutenção mais observados foram "Vocalizar" (34,5%, n=1126), "Sacudir penas" (9,9%, n=332) e "Repousar cabeça" (5,9%, n=198). O comportamento intra-específico mais comum foi o de "Levantar cauda para parceiro" (29,1%, n=123). Na segunda etapa, para a categoria de deslocamento destacaram-se "Andar na tela" (24,2%, n=244), "Parar no galho" (20,3%, n=205), seguido por "Andar no galho" (12,8%, n=129). Os comportamentos de manutenção mais observados foram "Vocalizar" (33,6%, n=511), "Repousar cabeça" (12,9%, n=196) e "Sacudir as penas" (10,1%, n=154). A adição do enriquecimento ambiental com "sementes de castanha-do-pará enroladas no jornal" promoveu aumento no deslocamento dos animais. As araras-azuis cativas convivem com limitação de espaço, redução de seus hábitos e desenvolvem alguns padrões de comportamento estereotipados. Os comportamentos registrados poderão contribuir para o planejamento de recintos através do uso de enriquecimentos ambientais.

Palavras-chave: ecologia, comportamento, condutas, seleção, enriquecimento ambiental.

Financiamento: UFRA/FUNPEA - VALE.

OBSERVAÇÃO DE RESPOSTA INTRAESPECÍFICA A CHAMADAS DE SOCORRO DO MORCEGO *Artibeus lituratus* (CHIROPTERA, PHYLLOSTOMIDAE)

Inforzato, I.¹; Boaretto, A.G.²; Silveira, G.A.¹; Pedra, G.G.¹; Leonel, B.F.¹; Campanha, L.C.¹; Hokama-Sousa, D.¹; Costa-Pereira, R.¹; Eriksson, A.F.³ & Fernandes, R.G.¹

¹ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

² Mestre em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

³ Mestre em Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: i.inforzato@gmail.com

Em situações normais, o ouvido humano não é capaz de detectar os sons emitidos pelos morcegos devido a sua alta frequência. Entretanto, durante situações de perigo, o morcego emite sons de baixa frequência capazes de serem ouvidos por nós. Estes sons podem ser considerados como chamadas de socorro e, habitualmente, atraem outros morcegos (da mesma espécie ou não) que estão nos arredores. Neste estudo, reportamos o comportamento de chamado de socorro de um morcego que causou a atração de um indivíduo da mesma espécie. Durante uma amostragem de morcegos ocorrida no dia 21 de Julho de 2009 em torno das 20:30h em um fragmento urbano de cerrado em Campo Grande, registramos a ocorrência de um chamado de socorro de *A. lituratus*. Na ocasião, o morcego estava acondicionado em um saco de pano, esperando para ser medido e solto quando começou a vocalizar (“berro”). Então, um coespecífico começou a voar na direção do saco de pano, aproximadamente cinco vezes, em intervalos curtos e de maneira a quase tocá-lo aumentando sua atividade de voo. Esse tipo de comportamento para a referida espécie e para *Pipistrellus pipistrellus* (Vespertilionidae) já foi registrado em estudos experimentais, na qual a atividade de voo e o número de morcegos aumentou em torno da fonte do “berro”. Sugerindo que chamadas de socorro provavelmente tem função de atrair indivíduos de mesma espécie que possuem comportamento de proteção, como uma resposta anti-predador. Desta forma, a ameaça que cada indivíduo sofre de ser atacado por um predador é diluída. Na área de estudo, são encontradas algumas espécies que predam morcegos como gambás (*Didelphis albiventris*) e corujas. Poucos são os estudos sobre as chamadas de socorro dos morcegos. Novos estudos, de preferência com experimentos controlados, devem ser realizados para determinar o significado deste comportamento bem como a reação que ele provoca nos predadores.

Palavras-chave: vocalização, defesa, proteção.

ASSOCIAÇÕES SIMBIÓTICAS ENTRE ANÊMONAS E CARANGUEJO-ARANHA

Carvalho, F.R.P.^{1*}; Rodrigues, R.O.¹; Barreto, R.E.¹ & Costa, T.M.¹

¹ Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus Experimental do Litoral Paulista, 11330-900 São Vicente, São Paulo, Brasil
E-mail: fefe_rpc@clp.unesp.br

O caranguejo-aranha (Majoidea) tem o hábito de fixar à sua carapaça diferentes organismos, principalmente anêmonas-do-mar. No litoral de São Paulo, as associações mais comuns são entre *Libinia* spp. e *Calliactis tricolor*. Foram realizados experimentos em laboratório para testar se *Libinia spinosa* e *L. ferreirae* tinham preferência por anêmonas simpátricas (*C. tricolor*) ou alopátricas (*Actinophorus* sp. e *Carcinactis dolosa*). Os indivíduos foram isolados em aquários por sete dias para aclimação, antes das observações. Após esse procedimento, os caranguejos foram colocados em aquários individuais com uma anêmona. Durante um período de 4h, o número de caranguejos que interagiram com a anêmona e o tipo de interação (contato, fixação ou predação) foram quantificados. Nos três dias subsequentes, a ocorrência de fixação ou predação também foi registrada. Não houve diferença no número de caranguejos que entraram em contato com anêmonas simpátricas ou alopátricas, assim como no número de caranguejos que predaram ou fixaram a anêmona nas diferentes condições. A frequência de predação e fixação, em ambas as condições, também não variou entre as espécies de caranguejo. A quantidade de caranguejos que entrou em contato com *C. tricolor* foi maior em *L. spinosa* quando comparada a *L. ferreirae* (Teste de Goodman; $G = 2,41$; $P < 0,05$), mas não houve diferença na frequência de contato com anêmonas alopátricas entre *L. spinosa* e *L. ferreirae*. Esse resultado pode refletir os diferentes modos de vida desses caranguejos: enquanto *L. ferreirae* quando juvenil vive em associação com a cifomedusa *Lychnorhiza lucerna*, *L. spinosa* não apresenta tal comportamento, podendo passar todo seu ciclo de vida em contato com a anêmona. A finalidade da associação descrita nesta pesquisa é incerta, mas a hipótese de camuflagem ou proteção contra predadores é a que mais se destaca. Portanto, estudos futuros devem ser realizados a fim de testar essa hipótese.

Palavras-chave: *Calliactis tricolor*, interação, *Libinia spinosa*, *Libinia ferreirae*, simbiose.

PADRÃO DE ATIVIDADE DE *Pteronura brasiliensis* NO PANTANAL DE MATO GROSSO DO SUL

Leuchtenberger, C.^{1}; Ribas, C.¹; Mourão, G.M.² & Magnusson, W.³*

¹ Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil

² Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal, Corumbá, Brasil

³ Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil

E-mail: caroleucht@gmail.com

Ariranhas (*Pteronura brasiliensis*) vivem em grupos familiares, formados por um casal dominante e sua prole. A espécie é diurna e os grupos realizam a maioria das atividades em conjunto. Com o objetivo de conhecer o padrão de atividade de ariranhas, sete grupos sociais da espécie foram monitorados entre agosto de 2006 a novembro de 2007 e junho de 2009 a agosto de 2009. O estudo foi realizado em um trecho do rio Miranda e no rio Vermelho, no Pantanal de Mato Grosso do Sul, compreendendo 75 km de extensão linear. Os indivíduos foram monitorados entre as 6h e 18h e identificados através de suas marcas naturais na região do pescoço. O comportamento dos indivíduos foi vídeo gravado e analisado de acordo com o método de varredura com intervalos de dez minutos. Os comportamentos foram classificados como: “pesca”, quando o animal era avistado com um peixe ou forrageando; “marcação”, quando o animal urinava, defecava ou eliminava algum sinal de cheiro; “descanso”, quando o animal ficava em repouso; e “natação”, quando o animal se deslocava na água sem forragear. Os grupos apresentaram dois picos de atividade, entre 6h e 10h e de 15h a 17h. A “pesca” foi mais frequente (43%), seguido de “marcação” (27%), “descanso” (15%) e “natação” (15%). 54% das ocorrências de “pesca” foram registradas no período de 6h a 9h. O comportamento de descanso foi mais frequente (45%) de 10h a 12h. A “marcação” apresentou dois picos, entre 6h e 9h (43%) e das 13h às 17h (43%). Os resultados deste estudo corroboram com o padrão de atividade observado para outras populações de ariranhas.

Palavras-chaves: ariranha, comportamento.

Fontes de Financiamento: CNPq, Embrapa.

DETERMINAÇÃO DO PADRÃO DE ATIVIDADE DE *Tinamus solitarius* (TINAMIFORMES)

Müller de Lima, R.E.*; Kuhnen, V.V.; Ferrúa dos Santos, J.; Schroeder, A.; Soriano-Sierra, E.J. & Machado-Filho, L.C.P.

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Zootecnia, Laboratório de Etologia Aplicada, Trindade, Campus Universitário, CEP 88.040-900, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
E-mail: raquel_elise@hotmail.com

Tinamus solitarius, conhecido popularmente como macuco, é uma ave da família Tinamidae, única da ordem Tinamiformes. Consequência da caça e da perda de hábitat esta espécie atualmente resiste em poucos fragmentos florestais. A sua existência em qualquer mata do país é um bom indicador de que a área em questão é pouco caçada. Os estudos ecológicos sobre o comportamento do macuco são escassos e datam de mais de três décadas. Publicações mais recentes focam na anatomia, status da população e observações em cativeiro. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo determinar o padrão de atividade de *Tinamus solitarius*. Utilizou-se armadilhas fotográficas para registrar a espécie, em uma área de Mata Atlântica de Santa Catarina (27°43'S; 48°48'O), no período de agosto de 2008 a agosto de 2009. As fotos contêm data, hora e minuto do registro, que foram utilizados para determinar o padrão de atividade, classificado em diurno (<10% dos registros à noite), noturno (>90% dos registros à noite), predominantemente diurno (entre 10 e 30% dos registros à noite), predominantemente noturno (entre 90 e 70% dos registros à noite), crepuscular (50% dos registros entre 1h antes e depois do nascer e pôr do sol), ou arritmica. Encontrou-se um resultado de 52,1% dos registros fotográficos no período diurno, 42,2% no período crepuscular e 5,7% no período noturno, levando à conclusão de que o macuco possui um padrão de atividade diurno. No entanto, a porcentagem de registros crepusculares se aproximou de 50%, e quando analisadas as estações do ano separadamente observou-se que o macuco é crepuscular no outono e diurno nas demais estações. Estes dados acrescentam informações inéditas ao conhecimento sobre o comportamento do macuco. Posteriormente pretendemos relacionar o padrão de atividade desta espécie com outras variáveis extrínsecas buscando identificar os fatores ambientais que influenciam no comportamento do macuco.

Palavras-chave: macuco, comportamento, horário de atividade.

Financiamento: Hotel Plaza Caldas da Imperatriz, FAPESC, CNPq.

ESTUDO DA BIOATIVIDADE DIURNA DE MACACAS-ARANHA (*Ateles sp.*) MANTIDAS EM CATIVEIRO

Zeni, A.I.¹; Figueiredo, S.I.S.^{2} & Souza, J.R.²*

¹ Médica Veterinária autônoma

² Departamento de Ciências Básicas e Produção Animal/FAMEV/UFMT, Av. Fernando Corrêa da Costa, s/nº, Coxipó, 78060-900, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

E-mail: sandrafigueiredo@ufmt.br

O macaco-aranha é um dos principais primatas que compõe a fauna brasileira e atualmente encontra-se na lista de animais com risco de extinção. Estudos realizados em ambientes naturais sobre hábitos alimentares e comportamentos sociais servem de base para a manutenção destas espécies em cativeiros nos zoológicos, nas unidades de conservação e pesquisa. Neste contexto, os zoológicos tornaram-se importantes locais para a preservação da espécie e para estimular a sensibilidade e a consciência conservacionista do público geral. Assim, o zoológico da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), vem desempenhando um importante papel na manutenção de espécies da fauna regional e dentre eles, cinco fêmeas adultas do gênero *Ateles* (macaco-aranha), ocupando atualmente um recinto de 400 m². O presente trabalho tem por objetivo avaliar a bioatividade diurna destes espécimes através do método focal de observação. Para avaliar o comportamento intra-específico das macacas-aranha será utilizado o etograma com cinco classes (manutenção, locomoção, alimentação, comportamento agonístico, defesa e social), 24 categorias e 47 sub-categorias registrado em três períodos diurnos: o primeiro (P1) das 6 às 10 horas; o segundo (P2) das 10 às 14 horas e o terceiro (P3) das 14 às 18 horas. As observações ocorrerão em dias alternados com sessões de 40 minutos e intervalos de dez minutos entre as sessões. Esperamos, assim, estimar o período de maior bioatividade diurna das macacas-aranha no zôo da UFMT.

Palavras-chave: macaco-aranha, comportamento, bioatividade.

Financiamento: FAPEMAT.

ATRATIVIDADE DE ABELHAS DAS ORQUÍDEAS (APIDAE: EUGLOSSINI) ÀS ISCAS-ODORES NA MATA DE GALERIA DO PARQUE NACIONAL DE CHAPADA DOS GUIMARÃES, MATO GROSSO, BRASIL

*Anjos-Silva, E.J. dos**

Departamento de Biologia, Avenida São João s/n, Cavahada, Universidade do Estado de Mato Grosso, 78200-000, Cáceres, Mato Grosso, Brasil
E-mail: beevandson@uol.com.br

De distribuição Neotropical, as abelhas das orquídeas são abelhas corbiculadas que se distribuem nos gêneros *Eulaema*, *Euglossa*, *Eufriesea*, *Exaerete* e *Aglae*. O objetivo da pesquisa foi examinar a variação sazonal na escolha e na preferência de iscas-odores pelos Euglossini na floresta de galeria do Vale do Véu de Noiva, localizada no Parque Nacional de Chapada dos Guimarães, Mato Grosso. Através da observação direta, contínua, das 8:00 às 16:00 horas foram registradas, uma vez por mês, as visitas dos machos às oito iscas-odores, sendo os mesmos capturados com auxílio de rede entomológica e, posteriormente, identificados em laboratório. Os machos de *Ag. caerulea*, *El. cingulata*, *El. pseudocingulata*, *El. nigrita*, *Eg. imperialis*, *Eg. augaspis*, *Eg. melanotricha* e de *Eg. modestior* foram registrados nas estações seca e chuvosa. Os machos de *El. bombiformis*, *Ef. surinamensis*, *Ef. ornata*, *Ef. violascens*, *Eg. decorata*, *Eg. analis*, *Eg. bidentata*, *Eg. iopyrrha*, *Eg. securigera*, *Ex. smaragdina* e de *Ex. guaykuru* foram registrados somente na estação chuvosa. O cineol atraiu mais machos em ambas as estações climáticas, mas a vanilina exerceu maior atração em meados das estações seca e chuvosa, enquanto o benzoato de benzila, o acetato de benzila e o salicilato de metila atraíram machos somente na estação chuvosa. A maioria dos machos coletados no segundo ano foi atraída ao salicilato de metila. A comunidade das abelhas Euglossini no Parque Nacional de Chapada dos Guimarães está representada por, ao menos, 26 espécies válidas, sendo que outras 23 espécies são novas para a ciência (em fase de descrição taxonômica), duas pertencentes à *Eufriesea* e 18 espécies novas pertencentes a *Euglossa*, 17 delas são espécies crípticas pertencentes ao grupo *analis*. É evidente, portanto, existência de lacunas biogeográficas no Cerrado e no Pantanal, regiões onde atualmente realizamos pesquisa com este importante grupo de insetos polinizadores.

Palavras-chave: Euglossini, abelhas das orquídeas, ecologia, comportamento, iscas-odores.

Financiamento: CAPES PQI 0053/02-3, CNPq EU 473857/03-0 e FAPEMAT EU 737955/2008.

**AVALIAÇÕES PARCIAIS DA ASSOCIAÇÃO DE *Cerdocyon thous*
(CARNIVORA, CANIDAE) COM FITOFISIONOMIAS DO CERRADO E DA
EFETIVIDADE DE ISCAS EM SUA AMOSTRAGEM, EM FRAGMENTO
FLORESTAL EM CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL**

Santos, C.F. dos^{1*}; *Teruya, V. dos S.*²; *Freitas, T.G. de*¹; *Lima, A.S. de*¹ & *Casella, J.*¹

¹FAMEZ/DBI, Caixa Postal 549, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 79070-900, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

² Bióloga

E-mail: biocsantos@hotmail.com

A família Canidae conta atualmente com 13 gêneros e 35 espécies e, no Brasil, possui representantes em todos os Biomas. *Cerdocyon thous* (lobinho, cachorro-do-mato ou graxaim-do-mato) possui ampla distribuição geográfica no país, ocorrendo nos biomas Cerrado, Caatinga, Pantanal, Mata Atlântica e Campos Sulinos. É considerado um animal com dieta oportunista, generalista e sazonal, sendo que a plasticidade de uso de habitat está associada a esta característica. Neste trabalho avaliamos a associação do lobinho a três diferentes fitofisionomias do Cerrado (cerrado *sensu stricto*, cerradão e mata de galeria) e a efetividade de diferentes iscas (bacon, mortadela, frutas, milho e sal) na amostragem desta espécie. Para isso, 75 parcelas de areia foram distribuídas em cinco trilhas do Parque Estadual Matas do Segredo, um fragmento florestal urbano de aproximadamente 177 hectares em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. As amostragens foram mensais entre os meses de junho a setembro de 2009 por três dias consecutivos, sendo verificadas sempre no período matutino. *Cerdocyon thous* apresentou-se associado a mata ciliar ($p=0,01$; $F= 4,41$; $df = 4$). As iscas foram efetivas nas seguintes proporções: frutas (28,08%), mortadela (21,91%), bacon (20,54%), sal (15,06%) e milho (14,38%), entretanto não havendo tendência ao consumo de nenhum item específico ($p=0,17$; $F= 1,78$; $df = 4$). Nas parcelas de frutas banana foi consumida e abacaxi, rejeitado. Em 6,25% das parcelas com mortadela, em 10% das parcelas de bacon e em todas as de milho e sal, o item não foi consumido. Esta amostragem sem consumo da isca pode ter sido casual e resultante da proximidade entre as parcelas. Embora esta espécie seja descrita como associada a bordas de matas além de áreas alteradas pelo homem, neste trabalho pode ter se apresentado associada à mata ciliar em função da amostragem em estação seca, onde a abundância de recursos é maior em áreas úmidas.

Palavras-chave: lobinho, seleção de atrativos, parques urbanos.

**COMPARAÇÃO DA REAÇÃO À LUZ EM BAGRES SUBTERRÂNEOS E
EPÍGEOS, *Glaphyropoma spinosum* E *Copionodon* spp. DA CHAPADA
DIAMANTINA, BAHIA CENTRAL (SILURIFORMES,
TRICHOMYCTERIDAE, COPIONODONTINAE)**

*Rantin, B. * & Bichuette, M.E.*

Laboratório de Estudos Subterrâneos, Departamento de Ecologia e Biologia Subterrânea, Universidade Federal de São Carlos, Via Whashington Luís, Km 235, C.P. 676, São Carlos, São Paulo, Brasil
E-mail: bianca_rantin@hotmail.com

Troglóbios são animais restritos ao ambiente subterrâneo que podem apresentar regressão de olhos e pigmentação, além de regressão de componentes comportamentais. Deste modo, estes animais representam objetos de estudo interessantes do ponto de vista ecológico-evolutivo. A reação à luz é o aspecto comportamental mais estudado em organismos subterrâneos, sendo que a maioria das espécies de peixes troglóbios mostrou tendências à fotofobia. No presente trabalho foram estudadas as reações à luz de bagres troglóbios (*Glaphyropoma spinosum* e *Copionodon* sp.), que habitam a mesma caverna, comparando-se com as exibidas pelo seu parente epígeo (*Copionodon* sp.). As três populações estudadas pertencem ao mesmo clado – Copionodontinae - endêmica da Chapada Diamantina, Bahia central. Utilizou-se o método de câmaras de escolha para três intensidades luminosas: 40 (penumbra), 170 (nublado) e 1.700 lux (dia ensolarado). O aquário foi dividido em duas partes iguais, sendo uma clara e a outra escura, interconectadas, e a presença do indivíduo em cada uma delas foi cronometrada. Um controle, com o aquário inteiramente iluminado, foi realizado antes do início de cada teste, para saber se os animais têm preferência por algum setor deste. Observaram-se cinco indivíduos subterrâneos (uma *Glaphyropoma spinosum* e quatro *Copionodon*) e cinco indivíduos epígeos. As espécies troglóbias reagiram à luz, apresentando uma tendência à fotofobia (*Copionodon* sp.) ou fotofobia acentuada (*Glaphyropoma*) em todas as intensidades luminosas, enquanto os epígeos mostraram-se aparentemente fotofílicos, para as três intensidades. Os *Copionodon* subterrâneos, cujos olhos e pigmentação variam na população, apresentaram variação na reação à luz, podendo tratar-se de população troglóbia recente, ainda em processo de fixação caracteres. Os indivíduos epígeos apresentaram tendências fotofílicas, inesperado para populações de bagres, que são geralmente criptobióticos. Entretanto, em observações naturalísticas, observaram-se vários indivíduos forrageando no período diurno. Tais resultados são preliminares, mas já indicam variações neste componente como observado para outras espécies de peixes subterrâneos.

Palavras-chave: peixes troglóbios, caverna, comportamento.

Financiamento: Fapesp, processos n^o: 2008/05678-7 e 2008/08910-8.

**BIOLOGIA ALIMENTAR E REPRODUÇÃO DE BAGRES SUBTERRÂNEOS
DO GÊNERO *Rhamdiopsis* (OSTARIOPHYSI: SILURIFORMES:
HEPTAPTERIDAE) DE UMA ÁREA CÁRSTICA DA CHAPADA DIAMANTINA,
BAHIA CENTRAL**

Simões, L.B.^{1} & Bichuette, M.E.²*

¹ Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, 13565-905 São Carlos, São Paulo, Brasil

² Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva, Caixa Postal 676, Universidade Federal de São Carlos, 13565-905 São Carlos, São Paulo, Brasil

E-mail: luizabsimoes.bio@gmail.com

As variáveis ambientais encontradas em cavidades hipógeas são peculiares por estarem sujeitas a regimes praticamente isentos de influências do meio epígeo. Os organismos ali existentes apresentam diferentes estratégias de busca de alimento e parceiros sexuais, bem como padrões comportamentais distintos. Neste estudo abordaram-se aspectos referentes à biologia de bagres hipógeos da família Heptapteridae da Chapada Diamantina, Bahia Central. Análises de conteúdo estomacal e observação dos estádios de maturação das gônadas foram utilizadas como base para investigações da dieta e reprodução. Todos os exemplares coletados tiveram suas cavidades corporais abertas, seus tratos digestórios e gônadas retirados para a medição dos volumes estomacais e estabelecimento do nível de maturação dos mesmos, classificando-os em categorias específicas. As coletas foram realizadas em períodos considerados secos e chuvosos, buscando diferenças de comportamento alimentar relacionadas à sazonalidade. Para a maioria das localidades, verificou-se um maior volume médio estomacal nas estações chuvosas, o que implica, de forma indireta, que há maior disponibilidade de alimento para as populações nestes períodos. De fato, a dinâmica dos corpos d'água pode ser alterada pelo aumento da quantidade de água percolante das chuvas, capaz de carrear mais itens para o interior destas cavidades. Além disso, a deposição de guano de morcegos ali residentes, considerada fonte de extrema importância para o aporte nutricional desses bagres, pode também aparecer em maior escala. Com relação à proporção sexual, verificou-se uma leve predominância de machos, o que foge aos padrões normalmente observados em estudos para populações de bagres hipógeos. Os dados obtidos serão futuramente comparados com aqueles disponíveis para outras espécies epígeas da mesma subfamília de outras áreas cársticas com o objetivo de detectar as especializações relacionadas com o isolamento e especiação no ambiente subterrâneo.

Palavras-chave: fauna cavernícola, bagres hipógeos, comportamento alimentar e reprodutivo.

Financiamento: FAPESP.

EVOLUTION OF BEHAVIORAL PATTERNS IN *Gymnogeophagus* MIRANDA RIBEIRO, 1918 (PISCES, PERCIFORMES, CICHLIDAE)

Santos, W.L.A.

Departamento de Ecologia e Zoologia, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, 88040-900, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
E-mail: walters@bizz.com.br

A behavioral study of 12 species of the neotropical cichlid genus *Gymnogeophagus* and related outgroups allowed the proposition of a phylogenetic hypothesis based exclusively on ethological features. Forty five ethological character were found during standardized observation sessions in laboratory conducted in 1999 and 2000. The character analyses used PAUP and revealed a number of clades partially corroborating previous morphological and molecular phylogenetic hypothesis. According to the present hypothesis, the undescribed species A, B, and C form a partially unresolved polytomy with *Gymnogeophagus gymnogenys*. That clade is sister to a second clade composed by *G. labiatus*, *G. lacustris*, and the undescribed species D and E. *Gymnogeophagus balzanii* appears as the sister taxon to the clade formed by all the species above and, composing the most basal clade are the species *G. rhabdotus*, *G. meridionalis*, and the undescribed species F. This last, basal clade includes the substrate brooder species, while the remaining species share the specialized parental care of delayed mouth brooding of eggs and fry.

Palavras-chave: evolução, padrões comportamentais, Cichlidae.

OCUPAÇÃO DE ESPAÇOS POR GATOS: BEM ESTAR FELINO E RECOMENDAÇÕES ESPACIAIS PARA SUA MANUTENÇÃO EM ABRIGOS, CCZs, CLÍNICAS VETERINÁRIAS E INSTITUIÇÕES DE PESQUISA

Fonseca, S.^{1} & Genaro, G.²*

¹ Centro Universitário Barão de Mauá/ Ribeirão Preto-SP, Brasil

² Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia, FFCLRP-USP, Ribeirão Preto-SP, Brasil

E-mail: starstellarp@yahoo.com.br

O bem-estar é caracterizado pela maneira como um animal se relaciona satisfatoriamente com o meio ambiente, e a manutenção adequada destes ambientes, como: Abrigos, Centros de Controle de Zoonoses, Clínicas Veterinárias, e Biotérios de Instituições de Pesquisa terão de ser adequados para o alojamento, principalmente de gatos (*Felis silvestris catus*), que possivelmente necessitam de diferentes condições de manutenção se comparados aos cães (*Canis familiaris*). O presente trabalho teve como objetivo avaliar os requisitos básicos para a manutenção de gatos, determinando a ocupação espacial realizada por esses animais em locais ao nível do solo ou em áreas elevadas (móveis ou fixas), registrando-se os comportamentos executados nesses locais. Foram utilizados 51 gatos domésticos (sendo 25 machos e 26 fêmeas), estes passaram por 2 testes comportamentais, observando-se: local de ocupação (piso ou elevados) e comportamentos realizados nesses locais. Os eventos foram registrados através de um circuito de câmeras, das 06:00 às 18:00, durante 11 dias de observações para cada horário. Os resultados indicam que a ocupação de espaço pelos animais em Elevados Fixos/Móveis é superior se comparado ao Solo, e a realização de comportamentos “Descansar” e “Grooming” também são realizados em maior escala nos locais Elevados do que no Solo. Foram observados 821 eventos do comportamento “Descansar” realizado no Solo e 5195 eventos do mesmo comportamento realizado em Elevados Fixos/Móveis. E, 64 eventos de “Grooming” realizados no solo contra 334 realizados nos locais Elevados. A média dos comportamentos “Descansar” e “Grooming” nos locais Elevados, foi de (19,68) e (1,26), e no Solo, (6,22) e (0,48), respectivamente. Podemos constatar que a dimensão vertical é de extrema importância para os gatos e o estudo da movimentação dos animais e de seu uso de espaço em cativeiro, desempenha um papel fundamental na compreensão de seus comportamentos e na melhor seleção do hábitat para essas populações animais.

Palavras-chave: distribuição espacial, manutenção em cativeiro, comportamento.

Fonte de Financiamento: Bolsa de Iniciação Científica FAPESP (Processo N°. 08/58893-2).

INFLUÊNCIA DA INTENSIDADE DA VISITAÇÃO PÚBLICA NO BEM-ESTAR DE UM CASAL DE JAGUATIRICAS (*Leopardus pardalis*, LINNAEUS, 1758)

Zamarrenho, L.G.^{1,2*}; Doria, E.C.^{1,2}; Moreira, J.P.²; Chiquitelli-Neto, M.^{1,3}; Mendonça, R.R.⁴ & Souza, L.O.⁴

¹ Integrante do Grupo de Manejo Racional (MANERA) da UNESP de Ilha Solteira, São Paulo, Brasil

² Graduanda do curso de Ciências Biológicas da UNESP de Ilha Solteira, São Paulo, Brasil

³ Departamento de Biologia e Zootecnia, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, Avenida Brasil, 56, Centro, 15385-000, Ilha Solteira, São Paulo, Brasil

⁴ Integrante do Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira, São Paulo, Brasil

E-mail: manera@bio.feis.unesp.br; luanazamarrenho@hotmail.com

O objetivo desta pesquisa foi verificar se a presença de visitantes altera a qualidade de bem-estar de jaguatiricas (*Leopardus pardalis*) cativas. Utilizou-se de um casal de jaguatiricas adultos, cativos a mais de onze anos no Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira, São Paulo. Para o registro do comportamento foram utilizadas rota de amostragem focal e rota de coleta contínua durante 18 dias. As observações foram realizadas em três fases: ausência de visitantes (FASE1), baixa visitação (FASE2) e intensa visitação (FASE3). Registraram-se os seguintes comportamentos: Interação Social Negativa (ISN), Interação Social Positiva (ISP), Repetir o Trajeto (RT), Vocalização (V), Vocalização de Estresse (VE), Andar (A), Deitar (D), Sentar (S), Saltar (ST), Cheirar (CH), Lamber (L), Arranhar (AR) e Urinar (U). As médias de comportamentos de rotina como A, D e ST diminuíram ($p < 0,05$) durante o período de visitação. Suas médias foram respectivamente de $7,7 \pm 1,2$, $8,84 \pm 0,66$ e $1,63 \pm 0,49$ na FASE1, para $5,04 \pm 0,91$, $8,75 \pm 0,74$ e $0,17 \pm 0,08$ na FASE2 e $2,88 \pm 0,53$, $6,54 \pm 0,72$ e $0,54 \pm 0,18$ na FASE3, assim como as interações sociais (ISN e ISP) entre o casal que diminuíram ($p < 0,05$) na presença dos visitantes, apresentando as respectivas médias $1,83 \pm 0,36$ e $2,67 \pm 0,69$ durante a FASE1, $0,88 \pm 0,21$ e $1,25 \pm 0,24$ na FASE2 e $1,00 \pm 0,27$ e $0,63 \pm 0,14$ na FASE3. No entanto as médias da frequência de comportamentos estereotipados como RT e VE aumentaram ($p < 0,001$) de $12,38 \pm 4,21$ e $7,67 \pm 2,11$ na FASE1 para $23,29 \pm 4,46$ e $7,5 \pm 2,09$ na fase 2 e para $44,54 \pm 5,95$ e $20,54 \pm 3,22$ na FASE3, o que pode indicar um aumento do estresse nesses animais durante o período de visitação. Os resultados sugerem que a presença dos visitantes interfere na qualidade do bem-estar do casal de felinos e que essa interferência pode aumentar em função do aumento do número de visitantes. A simples permanência de animais cativos por muitos anos não garante sua habituação à presença humana.

Palavras-chave: comportamentos estereotipados, estresse, visitantes.

Agradecimento: Funcionários do Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira/SP.

BEM-ESTAR EM QUATI *Nasua nasua* NO CATIVEIRO

Carmo, D. V.^{1,3*}; Silva, C.M.M.¹ & Caramaschi, S.²

¹ Projeto Centrofauna, Botucatu, São Paulo, Brasil

² Departamento de Psicologia, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Bauru, São Paulo, Brasil

³ Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Bauru, São Paulo, Brasil

E-mail: dani.vic@hotmail.com; caramas@fc.unesp.br

Este trabalho teve como objetivo avaliar os comportamentos indicativos de apatia e bem-estar em macho adulto de quati *Nasua nasua*, em três diferentes situações. Num primeiro momento o animal estava no Centro de Triagem de Animais Silvestres Centrofauna de Botucatu/SP, em um recinto de 9m², o qual não possuía enriquecimentos físicos e a casa de madeira ficava no chão. Num segundo momento, também no Centro, este mesmo recinto foi enriquecido fisicamente com: uma plataforma, troncos grandes dispostos do chão até a metade do recinto e foi instalada uma nova casa a 2m de altura. Num terceiro momento, o quati foi transferido para o Zoológico Bosque dos Jequitibás de Campinas/SP, em um recinto de 200m², onde já havia uma fêmea adulta da espécie. Neste local, encontravam-se enriquecimentos físicos e uma casa de madeira no alto. As observações totalizaram 57h e 17min, e a metodologia utilizada foi registro por amostragem de tempo a cada 30 segundos. Quando o recinto não possuía nenhum tipo de enriquecimento, os comportamentos que prevaleceram foram refugiar-se ($x^2=406,151$; $p=0,0001$), alimentar-se ($x^2=141,191$; $p=0,0001$) e *pacing* (comportamento estereotipado) ($x^2=638,206$; $p=0,0001$). Na segunda fase, ao colocar enriquecimentos físicos, o *pacing* aumentou, pois o local era pequeno (9m²) e mesmo enriquecido, não proporcionou o bem-estar do animal, mas passou a gastar menos tempo se alimentando e forrageou mais. No Zoológico, o forrageamento aumentou significativamente ($x^2=183,856$; $p=0,0001$) e o comportamento de apatia diminuiu ($x^2=151,793$; $p=0,0001$). Concluímos que o Zoológico apresentava mais condições para que o animal exibisse mais os comportamentos típicos da espécie como forragear, descascar em locais altos, o que pôde proporcionar um melhor bem-estar.

Palavras-chave: enriquecimento, estresse, apatia, forrageamento, mamífero.

Financiamento: Instituto Floravida.

AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR DE MATRIZES SUÍNAS COM BASE EM TRÊS DIFERENTES PARÂMETROS COMPORTAMENTAIS

Ham, A.V.^{3,6}; Ribas, J.C.R.^{2,6}; Lima, V.A.^{3,6}; Dalla Costa, O.A.⁴; Sant'Anna, A.C.^{5,6}
& Paranhos da Costa, M.J.R.^{1,6}*

¹ Departamento de Zootecnia, FCAV-UNESP, 14884-900, Jaboticabal – SP, Brasil

² Graduação em Medicina Veterinária, FCAV/UNESP – Jaboticabal- SP, Brasil

³ Graduação em Zootecnia, FCAV/UNESP – Jaboticabal- SP, Brasil

⁴ Embrapa Suínos e Aves, Cx. Postal 21, CEP 89700-000, Concórdia- SC, Brasil

⁵ Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento Animal, FCAV/UNESP- Jaboticabal- SP, Brasil

⁶ ETCO (Grupo de Estudos e Pesquisa em Etologia e Ecologia Animal)

E-mail: etcosuino@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar as condições de bem-estar de matrizes suínas em granjas com alojamento coletivo. Foram avaliados 522 matizes de seis granjas comerciais quanto aos seguintes indicadores: 1) relação homem-animal (RHA), avaliada com a aplicação de escores, com extremos de 1 (a matriz não permite aproximação humana) a 6 (a matriz permite ser tocada e acariciada por humanos); 2) avaliação qualitativa do comportamento (QBA), definida pela aplicação de escores baseados na impressão subjetiva do observador quanto ao animal estar relaxado, atento, nervoso, feliz, aborrecido, dentre outros; 3) avaliação do comportamento social (CS), definida pelas frequências de comportamentos sociais negativos e positivos, de comportamentos de exploração da baía e interação com elementos de enriquecimento ambiental (quando presentes), dentre outros comportamentos. O teste de Qui-Quadrado foi usado para as análises estatísticas de RHA e CS e a análise de componentes principais foi aplicada aos dados de QBA. Foram encontradas diferenças significativas entre granjas para CS para as frequências de investigação da baía ($X^2 = 2,37$; GL = 110; $p = 0$); de descanso ($X^2 = 2,32$; GL = 175; $p < 0,01$) e de expressão de outros comportamentos ($X^2 = 2,6$; GL = 180; $p = 0$), não sendo observadas diferenças significativas para as outras variáveis de CS e para RHA ($X^2 = 32,83$; GL = 25; $p > 0,05$). Os termos da QBA que mais explicaram a variação entre as granjas foram: “feliz”, “aborrecido” e “relaxado”, agrupados no primeiro componente principal e “ocupado positivamente”, “brincalhão” e “ativo” no segundo componente, em conjunto essas condições explicaram 59,2% da variação observada. Com base nestes resultados foi possível identificar que as granjas com mais estímulos (onde os animais tinham acesso à piquetes ao ar livre) nas baias coletivas foram as que apresentaram melhores resultados nas avaliações do bem-estar animal.

Palavras-chave: interação humano-animal, comportamento social, análise de componentes principais.

ESTUDO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE *Betta splendens* (PEIXES: OSPHRONEMIDAE) SOBRE LARVAS DE *Drosophila melanogaster* (INSECTA: DROSOPHILIDAE) EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO

Garcia, E.Q.¹; Lopes, J.C.²; Machado, N.M.²; Martins, C.C.S.^{2,3} & Martins, G. N.²*

¹ Faculdade de Filosofia Ciências e Letras, Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM

² Graduandos do curso de bacharel em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM

³ Centro Universitario de Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil

Email: camilagoa@yahoo.com.br

Define-se predatismo como uma relação desarmônica entre dois indivíduos de espécies diferentes. O *Betta splendens* também conhecido como “peixe de briga” originário da Ásia sendo hábitat natural as regiões alagadiças com águas estagnadas e pobres em oxigênio. É bastante territorialista tornando-se violento com machos da mesma espécie. Seu tamanho varia de cinco a doze centímetros. É um peixe carnívoro, que aceita alimentos vivos, como larvas de mosquito, processados e *in natura*. Este estudo tem como objetivo avaliar o comportamento alimentar do peixe *Betta splendens* sobre larvas e adultos de *Drosophila melanogaster* como estratégia de suplementação alimentar. Para o experimento foram utilizados cinco machos adultos, colocados em um aquário com capacidade para cinco litros de água e a eles oferecido diariamente, por três dias, vinte larvas e vinte indivíduos adultos de *Drosophila melanogaster*. Os peixes tiveram preferência por indivíduos adultos a eles ofertados. Em cem por cento das vezes que foram alimentados, optaram por presas vivas e adultas, levando a hipotetizar que o estímulo mais atrativo para a predação nessa espécie de peixe é a movimentação da presa.

Palavras-chave: táticas alimentares, peixe ornamental, presa viva.

**BLOG DO GRUPO DE PESQUISA EM PSICOBIOLOGIA DA UEL
(HTTP://PSICOBIO-UEL.BLOGSPOT.COM): COMPILAÇÃO DE ARTIGOS
CIENTÍFICOS DE GRANDE REPERCUSSÃO**

*Estanislau, C.**

Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil
E-mail: estanislau@uel.br

O termo "psicobiologia", mais do que delimitar um tema (ou conjunto deles), refere-se à perspectiva de abordar o comportamento por uma abordagem biológica. Os veículos de comunicação frequentemente apresentam notícias caracterizadas por essa abordagem. Embora tais notícias atraíam interesse para a psicobiologia e áreas afins, elas não levam a uma formação científica consistente. Por outro lado, os pesquisadores brasileiros e suas equipes contam com uma ferramenta importantíssima para o acompanhamento de informações científicas: o Portal de Periódicos da Capes. Dadas a existência de interesse pelas últimas pesquisas por parte de estudantes de áreas relacionadas à psicobiologia e as necessidades dos mesmos de informações aprofundadas, foi criado o Blog do Grupo de Pesquisa em Psicobiologia. O blog tem um caráter de compilação de artigos relacionados à psicobiologia e tem as seguintes finalidades: (1) indicar importantes trabalhos científicos publicados recentemente; e, (2) constituir-se, ao longo do tempo, num arquivo de alguns dos principais trabalhos de vários períodos. Em comparação à alternativa de checar as notícias nos principais veículos de comunicação, o blog apresenta três vantagens: (1) reúne, num só lugar, as notícias que são anunciadas em diversos daqueles veículos; (2) acrescenta a indicação de trabalhos que são muito pertinentes mas não atraem a atenção daqueles veículos; e (3) apresenta links para as versões completas dos artigos (apenas disponíveis nas instituições conveniadas ao Portal de Periódicos). O público-alvo do blog são os integrantes do próprio grupo de pesquisa e, também, todos os interessados em psicobiologia.

Palavras-chave: psicobiologia, blog, internet, artigos científicos, divulgação científica.

COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE *Brotogeris chiriri* (AVES: PSITTACIDAE) NO CAMPUS UMUARAMA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

Braga, H.O.^{1,2*}; Pascoal, D.Á.¹; José-Silva, L.²; Franchin, A.G.² & Marçal Junior, O.^{2,3}

¹ Graduandos em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

² Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Laboratório de Ornitologia e Bioacústica, Rua Ceará s/n, Campus Umuarama, Bloco 2D, Sala 2D19A, 59338400-902, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

³ Professor do Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil
E-mail: heitorob@gmail.com; marcaljunior@ufu.br

O estudo de aves nos diversos ecossistemas urbanos tem chamado atenção de diversos pesquisadores. Nessa perspectiva, realizamos o presente estudo com objetivo de avaliar o consumo de frutos secos por *Brotogeris chiriri* (Aves: Psittacidae) em *Pachira aquatica*, *Handroanthus serratifolius*, *Tabebuia roseo-albus*, *Spathodea campanulata*, *Handroanthus chrysotrichus* e *Eriotheca* sp. no Campus Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais. Registrou-se *B. chiriri* em 83 eventos de alimentação, consumindo 269 frutos sendo a planta mais visitada pela ave *Eriotheca* sp. As observações foram realizadas pela manhã (06:30h às 09:30h) e à tarde (16:00h às 19:00h), totalizando 150h de esforço amostral. Foram registrados no estudo 47 eventos de alimentação no período da manhã e 42 registros no período da tarde. Em relação ao comportamento empregado pelas aves ao consumirem frutos, notou-se que a grande maioria consumiu o fruto pousado na planta. Dos 83 registros que envolveram *B. chiriri* (periquito-de-encontro-amarelo), 81 usaram a tática de alcançar e duas de pendurar. Na manipulação, 63 bicaram o fruto, 18 engoliram e dois maceraram. Também foi anotada a presença de 13 encontros agonísticos entre as aves visitantes, sendo 11 intra-específicos entre indivíduos de *B. chiriri* e dois interespecíficos, entre *B. chiriri* e as seguintes espécies: *Patagioenas picazuro* e *Aratinga leucophthalmus*. A área de estudo apresenta espécies de plantas com alta disponibilidade de frutos secos, que são utilizados como recurso alimentar por aves, principalmente por *B. chiriri* na estação seca. As espécies vegetais estudadas representam fontes alternativas de alimentação para as aves locais, embora seja observada uma baixa diversificação em termos de aves visitantes. *Eriotheca* sp. e *Pachira aquatica* se mostraram duas espécies importantes como recurso alimentar durante a estação seca para *B. chiriri* no Campus Umuarama.

Palavras-chave: ambiente urbano, predação de sementes, frugivoria, recurso alimentar.

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL COM UM GRUPO DE *Alouatta guariba clamitans* (PRIMATES: ATELIDAE) NO ZOOLOGICO DO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

*Giorgete, M.F.*¹ & Prado, A.M.² & Vasconcellos, A.S.³*

¹ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

² Zoológico do Município de São Bernardo do Campo, Brasil

³ Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Brasil

E-mail: mfgbio@gmail.com

Os bugios (*A. guariba clamitans*) são animais sociais, cujo grupo pode variar de dois a 13 indivíduos. Alimentam-se de folhas e frutos e podem alterar sua dieta oportunisticamente. O enriquecimento ambiental é um conjunto de técnicas utilizadas para melhorar a qualidade de vida dos animais cativos, através do aumento da complexidade e das opções de escolha e controle dos ambientes de cativeiro. O objetivo deste trabalho foi a promover melhores níveis de bem-estar para três bugios, através da promoção de atividade pela mudança destes de um recinto cercado por tela (medindo 42.52 m²) para uma ilha (medindo 160 m²), onde havia uma casa para descanso e proteção do sol, e o alimento era colocado nas partes altas do recinto. O grupo foi observado pelo método animal focal, com registros a cada 30 segundos, três vezes por semana durante 12 semanas (quatro semanas de linha de base, quatro semanas de enriquecimento ambiental e outras quatro semanas de linha de base). Foi observada diminuição significativa na atividade de dois dos indivíduos: eles passaram a despender mais tempo dentro da casa localizada na ilha. Não se observou qualquer alteração comportamental mensurável no terceiro indivíduo. Dessa forma, as alterações promovidas não aumentaram a atividade dos animais, mas é possível que a presença de um ponto de fuga no novo recinto tenha atendido a uma necessidade destes (não havia tal estrutura no recinto antigo e, dessa forma, a atividade maior dos animais talvez se desse em função da falta de um local de descanso), ao promover a possibilidade de escolha entre a exposição e um ambiente em que os animais pudessem proteger-se do sol e chuva ou desfrutar de privacidade.

Palavras-chave: bugio, enriquecimento estrutural, atividade, ponto de fuga.

TEMPERAMENTO DAS CABRAS NA PRODUÇÃO DE LEITE

Madella-Oliveira, A.F.^{1}; Lubber, J.²; Costa, W.M.² & Quirino, C.R.³*

¹ Instituto Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre – Fazenda Caixa d'água – Alegre – ES

² Bolsistas do PIBITI – Instituto Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre

³ Universidade Estadual do Norte Fluminense

Email: madellabio@gmail.com

O temperamento pode ser definido como a expressão comportamental de medo, em resposta às ações realizadas pelo homem durante o manejo que podem interferir no sistema produtivo. Assim, objetivou-se com o presente trabalho avaliar o efeito do temperamento na produção de leite cabras da raça Saanen. Foram utilizadas 25 cabras da raça Saanen, sendo oito de primeira cria, nove de segunda cria e oito de terceira cria. Para a avaliação do temperamento foram realizados o teste da balança, o tempo de fuga e o tipo de marcha, que foram realizados no período em que as fêmeas estavam lactantes. De acordo com os testes os animais foram classificados: calmo, ativo, inquieto, reativo e muito reativo. O leite foi pesado uma vez por mês, no período de janeiro de 2008 até setembro de 2009. Foi feita a correlação do temperamento com a produção de leite e as médias da produção de leite foram comparadas com a classificação do temperamento pelo teste SNK. A correlação do temperamento com a produção de leite não foram significativas ($r = 0,03$) e as médias da produção de leite não foram diferentes entre si, em relação à classificação do temperamento: calmo (1,90kg), ativo (1,90 kg), inquieto (2,00 kg), reativo (1,85 kg) e muito reativo (2,00 kg). De acordo, com os testes realizados, conclui-se que o temperamento não está correlacionado com a produção de leite e que o temperamento não teve efeito na produção de leite das cabras.

Palavras-chave: teste balança, tempo de fuga, tipo de marcha, raça Saanen.

Financiamento: Funcefetes.

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA LUMINOSIDADE LUNAR NO PERÍODO DE ATIVIDADE DO CACHORRO DO MATO (*Cerdocyon thous*) NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO, SANTA CATARINA

Kuhnen, V.V.; Ferrúa dos Santos, J.; Müller de Lima, R.E.; Soriano-Sierra, E.J. & Machado-Filho, L.C.P.*

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Zootecnia, Laboratório de Etologia Aplicada, Trindade, Campus Universitário, 88.040-900, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
E-mail: vanessavk@ig.com.br

O período de atividade de diversas espécies é diretamente afetado pelas variáveis ambientais. Para animais de hábito noturno, como o cachorro do mato (*Cerdocyon thous*), a luminosidade lunar pode ser uma das variáveis ambientais que influenciaria o seu padrão de atividade. A influência deste fator já foi analisada em diversos grupos de mamíferos noturnos, porém os trabalhos com o cachorro do mato são escassos. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo analisar a influência da luminosidade lunar no padrão de atividade de *C. thous*. O estudo foi realizado de agosto de 2008 a agosto de 2009, em uma região de Mata Atlântica do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. A amostragem foi feita por meio de seis armadilhas fotográficas digitais Tigrinus®. O equipamento permaneceu dois meses em cada ponto de amostragem, gerando um esforço amostral de 2190 armadilha/dia. O comportamento diurno foi descartado sendo analisados apenas os registros noturno e crepuscular. Foram obtidos 98 registros, dentre eles 64 (65,3%) foram noturnos e 22 (22,45%) crepusculares. A maior atividade da espécie ocorreu durante noites de lua nova (36%), seguido da lua cheia (27%), minguante (21%) e crescente (16%). Através do teste G foi possível observar que não houve diferença significativa ($p=0,3$) na atividade de *C. thous* durante as diferentes fases lunares demonstrando que outros fatores ambientais, como temperatura e pluviosidade, podem estar influenciando o padrão de atividade da espécie.

Palavras-chave: lua, mamífero, comportamento, Mata Atlântica.

Financiamento: Hotel Plaza Caldas da Imperatriz, FAPESC, CNPq.

EFEITOS COMPORTAMENTAIS E MORFOLÓGICOS DE PIAUS EXPOSTOS AO CÁDMIO

*Soares, E.M. & Ide, L.M.**

Laboratório de Ecofisiologia, Departamento de Ciências Naturais, Universidade Federal de São João Del Rei, São João Del Rei, 36301-160, Minas Gerais, Brasil
E-mail: liliam@ufsj.edu.br

Cádmio é um metal pesado, contaminante principalmente do solo e água devido à ação antrópica. Tem sido descrito que o Cd pode alterar o crescimento de peixes, provocar alterações fisiológicas e também comportamentais. Com a finalidade de se avaliar a influência do Cd na taxa de mortalidade e de crescimento de piaus juvenis *Leporinus piau*, na atividade natatória durante introdução de alimento, assim como possíveis alterações morfométricas da epiderme (espessura da epiderme e número e dimensão de células *club* e mucosas), 350 piaus juvenis foram agrupados em grupos de cinco indivíduos e submetidos a uma alimentação de 3% de sua biomassa (45 dias) enriquecida com CdCl₂.H₂O, nas concentrações de 0, 5, 10, 50, 100, 200 ou 400µg.g⁻¹. Verificamos que as concentrações subletais de cádmio utilizadas não afetaram o crescimento em *L. piau*, assim como a atividade natatória durante a introdução do alimento. Observamos maior agitação entre os animais expostos às menores concentrações de Cd e maior incidência de canibalismo para as maiores concentrações. Pela análise morfométrica, identificamos redução na espessura da epiderme, assim como na densidade e altura das células *club*. Já as células mucosas apresentaram aumento na altura sem alteração na densidade.

Palavras-chave: cádmio, peixes, comportamento agonístico, morfometria de epiderme.

Agência financiadora: PIBIC/CNPq/UFSJ.

OS CÃES PODEM INTERPRETAR UMA GRADAÇÃO DA ATENÇÃO HUMANA APENAS PELO OLHAR?

Martinez, E.^{1} & Boere, V.²*

¹ Graduação da Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brasil

² Departamento de Ciências Fisiológicas, Instituto de Biologia, Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasil

Email: edilvet@gmail.com

Alguns estudos recentes estão testando com sucesso se cães podem discriminar sinais comportamentais humanos indicando localização e intenção. Qualquer comunicação depende da interpretação da atenção dos indivíduos. Estudos realizados pelo Departamento de Etologia, da Universidade de Eötvös, Hungria, aplicando o “*begging test*”, relatam que cães podem discriminar pela posição da cabeça e pelo olhar se uma pessoa teria a intenção de fornecer um pedaço de alimento, um dos recursos de que cães domésticos são dependentes de humanos. Se há o contato direto de olhares entre cão e a pessoa que manipula um alimento, o cão se aproxima e solicita o alimento mais vezes a essa pessoa do que a alguém que não está olhando (olhos vendados, por exemplo). Significa que cães interpretam o grau de atenção de pessoas. O teste é do tipo acerto-erro e não permite avaliar se um cão pode discriminar mais finamente a atenção. Nesse estudo se testou se cães poderiam discriminar graus de atenção e intencionalidade em fornecer um alimento por uma pessoa. Seguindo o método do “*begging test*”, 43 cães sem raça definida e 15 golden retrievers foram testados em três tentativas consecutivas, postados durante 60 s frente a três pessoas (de ambos os sexos) segurando um sanduíche: uma olhando diretamente para o cão, outra com a cabeça voltada para o cão, mas olhando para o teto e uma terceira com a cabeça voltada para o lado. Atribuiu-se escores um aos acertos, zero aos erros e meio aos meio-acertos. Apenas 39 cães realizaram a tarefa. Não houve diferença de desempenho quando se comparou os cães por raça e por sexo. Nem os cães tiveram performances diferentes quando testados com homens ou com mulheres. O nível de acertos e meio-acertos foi significativamente mais freqüente do que erros ($p < 0,01$). No entanto, os cães tanto acertaram como tiveram meio-acertos em níveis muito próximos (49% e 46% respectivamente). Esses resultados sugerem que cães podem distinguir sinais de atenção e não-atenção quando são bem definidos pela posição da cabeça, mas não distinguem unicamente pelo olhar. Muito provavelmente o olhar apenas representa uma parte do conjunto de sinais, como posição da face, que sinalizam a atenção. A capacidade de distinguir intencionalidade parece ser independente da origem e das características sexuais dos animais. Mulheres e homens parecem não ter atributos para facilitar a interpretação da atenção pelos cães. Os resultados, embora instigantes, devem ser considerados preliminares porque outras raças, variações individuais e condições de criação deveriam ser testadas para uma maior generalização.

Palavras-chave: cães domésticos, *Canis lupus familiaris*, comunicação, *begging test*.

ÁRVORE DE GOMA: A FÊMEA DOMINANTE DE *Callithrix penicillata* TEM ACESSO PRIVILEGIADO AOS RECURSOS?

Silva, I.O.¹; Suffert, N.R.² & Boere, V.²

¹ Departamento de Biologia Animal – Universidade Federal de Viçosa

² Laboratório de Neuroetologia – Departamento de Ciências Fisiológicas – Universidade de Brasília

Devido ao alto custo energético demandado pela fêmea do gênero *Callithrix*, esta necessita de fontes ricas e abundantes de alimentos. A hipótese testada no presente trabalho foi de que a fêmea reprodutora de *C. penicillata* teria acesso privilegiado aos recursos da árvore de goma. Este trabalho foi realizado no Jardim Botânico de Brasília, no período de abril de 2006 a setembro de 2007, entre 06h e 18h, totalizando 53 dias de observações. A árvore focal foi um angico (*Anadenanthera macrocarpa*). O grupo, formado por 15 a 17 animais, dentre eles 3 fêmeas, estavam habituados à presença dos pesquisadores. Foram registrados a frequência de idas do grupo a árvore, quem chegava primeiro a esta, o tempo de permanência das fêmeas na árvore, além de dados microclimáticos. Para verificarmos se a fêmea dominante (FDM) teve primazia de acesso aos recursos alimentares da árvore, realizamos uma comparação entre o número de chegadas à árvore de goma no primeiro registro do dia. Nos 53 dias observados, a fêmea dominante foi sempre a primeira, dentre as fêmeas, a chegar à árvore (23 chegadas). Nos outros dias, ou um macho ou um filhote chegou primeiro à árvore de goma, ou os animais não foram à árvore. No entanto, não ocorreu diferença significativa no tempo de permanência destas fêmeas na árvore (Teste G, $X^2 = 2,00$; $gl = 2$; $P = 0,368$). Embora a fêmea reprodutora dominante detenha a total primazia de chegada, as fêmeas não diferem entre si quanto ao tempo de permanência na árvore, e, portanto, parecem consumir gomas na mesma frequência. A chegada da fêmea dominante à árvore, antes das outras fêmeas, pode ser uma estratégia importante, talvez permitindo a ela um consumo de recursos de melhor qualidade ou em maior abundância logo no início dos períodos de forrageio.

Palavras-chave: árvore de goma; hierarquia alimentar; sagüi do cerrado.

ESTUDO DO DESENVOLVIMENTO ONTOGENÉTICO EM SAGUIS-DE-TUFO- PRETO (*Callithrix penicillata*, E. GEOFFROY, 1812; PRIMATES, CEBIDAE) EM FRAGMENTO URBANO DE CERRADO EM CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL

Odalia-Rímoli, A.; Chaves, F.M. & Rímoli, J.

Departamento de Biociências - Campus de Aquidauana/CPAq - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS);
Avenida Oscar Trindade de Barros, 740, Serraria, 79200-000, Aquidauana, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: jsrimoli@terra.com.br; rimoli@cpaq.ufms.br

Em calitriquíneos (Subfamília Callitrichinae) ocorre o cuidado cooperativo da prole. Este comportamento de cuidado dos outros indivíduos do grupo auxilia a fêmea reprodutora, pois diminui o alto custo energético que é imposto a ela devido à gestação, lactação e outros fatores. Este tipo de contato dos infantes com os outros indivíduos do grupo mostra-se importante na aquisição de um repertório social durante as passagens dos estágios ontogenéticos. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo analisar e descrever o desenvolvimento dos primatas imaturos de um grupo de saguis-de-tufo-preto (*Callithrix penicillata*). Este trabalho foi desenvolvido na reserva Surucuá, em Campo Grande/MS, no período de agosto de 2004 a maio de 2006. Os sujeitos foram observados através do método animal-tempo-focal, onde os focais tiveram duração de cinco minutos, sendo que as observações foram realizadas a cada 30 segundos. Durante as observações foram anotados os comportamentos não sociais e os comportamentos sociais. Os episódios de interações sociais foram relatados através do método *Ad libitum*. Foram coletados 6004 focais equivalentes a 60.040 registros, totalizando 500 horas e 30 minutos de observação. Durante o período de desenvolvimento, a infância foi a fase em que os indivíduos apresentaram grandes variações no percentual das atividades observadas em relação às outras faixas etárias, principalmente em relação ao descanso ($63,53\% \pm 9,27$) e ao forrageamento ($15,06\% \pm 5,96$). Nas atividades de interações sociais, podemos perceber um aumento das brincadeiras no decorrer do desenvolvimento (Infantes: $51,39\% \pm 25,97$; Jovens: $78,9\% \pm 8,67$; Subadulto: $87,01\% \pm 5,79$). No entanto, a partilha apresentou um comportamento contrário, houve um decréscimo dos infantes ($20,15\% \pm 10,36$) para os jovens ($2,6\% \pm 1,27$), sendo uma menor participação dos indivíduos subadultos. Nos episódios de catação, os infantes foram significativamente mais catados ($94,47\% \pm 5,29$) do que os jovens ($70,68\% \pm 20,79$) e os subadultos ($71,43\% \pm 15,6$).

Palavras chave: Etologia, *Callithrix penicillata*, desenvolvimento, cuidado cooperativo.

Financiamento: FUNDECT e CNPq.

CAPIVARAS (*Hydrochoerus hydrochaeris*) RESPONDEM A FILHOTES NÃO APARENTADOS? UM ESTUDO FUNCIONAL DO ASSOVIO DE ISOLAMENTO

*Santos, E.B. *, D'alencar-Mendonça, M.A. & Nogueira, S.S.C.*

Laboratório de Etologia Aplicada, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil
E-mail: edneibsantos@gmail.com

Filhotes de capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) emitem uma vocalização aguda, chamada assovio de isolamento. Um estudo prévio indicou que essa emissão vocal ocorre em situações em que um ou mais filhotes encontram-se isolados, sem a presença de outros indivíduos do grupo, durante o forrageio, ou quando os mesmos estão privados de sinais visuais com os adultos. Por ser uma vocalização emitida apenas por filhotes, supõe-se que ela contenha sinais que promovam uma resposta de contato da parte dos co-específicos do grupo em relação ao filhote emissor. Relatos sobre a ausência de discriminação de filhotes por parte de fêmeas de capivara durante a amamentação e a ocorrência de infanticídio em fêmeas não familiarizadas entre si, suscitam a necessidade de estudos que abordem processos de reconhecimento parental nesta espécie. Este estudo foi desenvolvido no Laboratório de Etologia (LABet) da Universidade Estadual de Santa Cruz e teve como objetivo analisar as reações de 11 capivaras aos *playbacks* da vocalização de assovio de isolamento emitidas por filhotes não aparentados. Os *playbacks* das vocalizações de filhotes foram exibidos através de um alto-falante e a reação dos animais aos sons foi registrada através de uma câmera de vídeo. Os resultados indicam que (1) as capivaras fêmeas (jovens e adultas), respondem à emissão de assovios de filhotes que não são seus parentes. (2) Os machos adultos não respondem aos assovios de filhotes que não são seus parentes, enquanto que (3) os machos jovens respondem às vocalizações de filhotes não aparentados. Estudos posteriores serão necessários para investigar se capivaras são capazes de reconhecer filhotes individualmente e distinguir parentes de não-parentes, por meio de suas vocalizações.

Palavras-chave: comunicação vocal, comportamento animal, bioacústica.

Financiamento: CAPES e CNPq.

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE *Caracara plancus* (AVES:
FALCONIDAE) NO PANTANAL, SUB-REGIÃO DO MIRANDA-ABOBRAL,
MATO GROSSOS DO SUL**

Bonatto, D.; Luna, I.; Luz, H.N.; Oliveira, A.P.P. & Quadros, R.C.*

Departamento de Biologia, CCBS, Caixa Postal 549, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 79070-900,
Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: ana.op@hotmail.com

Caracara plancus, popularmente conhecido como carcará, pode ser encontrado no cerrado e caatinga, sendo comumente avistado à beira de estradas. Sua alimentação é composta de pequenos vertebrados, insetos, ovos de outras aves, também frutas e grãos que encontra no chão. Este trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento intraespecífico de *C. plancus* em relação a oferta de alimentos. O estudo foi realizado no dia 21 de junho de 2008 na Base de Estudos do Pantanal da UFMS (BEP), situado no município de Corumbá, Mato Grosso do Sul, onde próximo ao Rio Miranda se encontrava um grupo de 15 carcarás pousados no chão. No período de três horas foram lançadas ao chão três porções de arroz cozido, formando montículos sendo a primeira com 200g, a segunda com 300g e a terceira com 400g, dispostas formando um semicírculo. Enquanto o alimento estava sendo distribuído, indivíduos de *C. plancus* se aproximaram do pesquisador que fazia a distribuição em busca dos grãos que caíam; porém quando as porções foram dispostas no local predeterminado, após o afastamento dos observadores, um indivíduo adulto alimentou-se da porção que apresentava maior quantidade de arroz, enquanto os demais indivíduos dividiam sem interações agonísticas as outras porções oferecidas. Somente após o indivíduo que se apossou da porção maior (400 g. de arroz) se alimentar e alçar vôo para uma árvore localizada a aproximadamente 30 m do local, os demais indivíduos que ali permaneceram iniciaram disputas pelo espaço em que o dominante estava ocupando, por meio de bicadas e disputas corporais. Porém, após 15 minutos, o “dominante” retornou ao grupo e, mesmo sem continuar se alimentando das porções oferecidas, aparentemente sua presença inibiu o comportamento agressivo entre os membros do grupo, restabelecendo a ordem hierárquica. O estudo indica que pode haver uma hierarquia entre indivíduos de *Caracara plancus* diante do alimento disponível, apresentando um indivíduo dominante entre o grupo.

Palavras-chave: carcará, alimentação, comportamento intraespecífico.

COMPORTAMENTO ALIMENTAR ENTRE INDIVÍDUOS DE *Polyborus plancus* NO PANTANAL DO MIRANDA-ABOBRAL

*Ferraro, A.A. *; Vilalva, A.G.L. *; Oliveira, A.T.P. *; Simal, D.A.L.; Moreira, C.D. & Sugai, L.S.M. **

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Cidade Universitária, Caixa Postal 549, 79070-900, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: leleh_dz@yahoo.com.br, laris_sayuri@hotmail.com, andretolentino@gmail.com, ravenawitch@hotmail.com, analeticia.sd@hotmail.com

O convívio em grupo ocasiona vantagens aos indivíduos, porém, há custos como o aumento da competição por alimento. Sob competição, o acesso ao alimento normalmente é determinado pelas diferenças individuais na capacidade de luta dos integrantes do grupo. O Carcará (*Polyborus plancus*) é uma ave de porte médio/grande, caracterizada pelo contraste entre a coloração negra do alto da cabeça e do corpo com o pescoço, rabadilha e baixo ventre amarelo – claro e pele da face nua e vermelha, tendo essa cor alterada para amarelo quando a ave se excita. O objetivo deste trabalho foi analisar o comportamento Intraespecífico do Carcará oferta de alimento. Foram feitas oito coletas em dois dias na Base de Estudos do Pantanal da UFMS, município de Corumbá, Mato Grosso do Sul, em maio de 2009. Utilizou-se como oferta alimentar carne, arroz e farelos de biscoitos. Os seguintes comportamentos foram registrados: Agressivo, Dominante, Indiferente e Submisso, conforme a maturação (jovem e adulto) e a coloração na face (avermelhada ou amarela). Indivíduos adultos de face avermelhada não exerciam dominância nem possuíam relações agressivas; eram indiferentes aos seus próprios e submissos aos indivíduos cuja face era amarelada e aos jovens. Por sua vez, os indivíduos adultos de face amarelada eram agressivos em relação aos jovens e exerciam dominância sobre os avermelhados, não sendo indiferentes à presença de outros, nem submissos. Por fim, os indivíduos jovens eram agressivos quando se relacionavam com os de face amarelada e dominantes sobre os avermelhados, também não mostrando submissão nem indiferença aos seus próprios. Observa-se importância da coloração da face nas disputas pelo alimento: os indivíduos excitados foram dominantes em relação a jovens e adultos não excitados. Indivíduos considerados mais fortes pelo grupo se apossam dos recursos de melhor qualidade, forçando os outros membros a se afastarem ou impedindo-os completamente de ter acesso ao recurso.

Palavras-chave: grupo, intraespecífico, agressivos, coloração da face.

COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE INDIVÍDUOS DE *Polyborus plancus* COM OUTRAS ESPÉCIES PASSERIFORMES NO PANTANAL DO MIRANDA-ABOBRAL

Ferraro, A.A.*; Vilalva, A.G.L.*; Oliveira, A.T.P.*; Simal, D.A.L.; Moreira, C.D. & Sugai, L.S.M.*

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Cidade Universitária, Caixa Postal 549, 79070-900, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: leleh_dz@yahoo.com.br; laris_sayuri@hotmail.com; andretolentino@gmail.com; avenawitch@hotmail.com; analeticia.sd@hotmail.com

Independente do tamanho do grupo, são comuns registros de disputas com membros de outras espécies na disputa de território e recursos alimentares. O Carcará (*Polyborus plancus*) é descrito como territorialista. Este trabalho teve como objetivo observar o comportamento interespecífico do Carcará diante da oferta de alimentos. Foram feitas seis coletas em dois dias, com observação e descrição dos comportamentos de Carcará em relação às outras espécies na oferta de alimento na Base de Estudos do Pantanal da UFMS no mês de maio de 2009. Utilizou-se como oferta alimentar carne (bovina e galinácea) crua e cozida, arroz e farelos de biscoitos. Por fim, foram registrados os seguintes comportamentos relacionados aos Carcarás: agressivo (repele outras espécies, as quais se retiram do local), indiferente (não ocorre mudanças comportamentais), submisso (o carcará retira-se do local) e dominante (repele outras espécies, porém, permanecem no local). As espécies registradas foram: Anus-pretos (*Crotophaga ani*), Chopins (*Molothrus bonariensis*), Caturritas (*Myiopitta monachus*), Cavalarias (*Paroaria capitata*), Cardeais (*Paroaria coronata*), Bem-te-vis (*Pitangus sulphuratus*) e Casaca-de-couro-amarela (*Furnarius leucopus*). Para as referidas categorias, foram feitos os seguintes registros referentes às espécies: um registro agressivo frente Caturrita; 46 indiferentes, distribuídos por todas as espécies, com 50% dos registros frente à Caturrita; 30 registros submissos (16,6% para Anu preto, 23,3% para Chopim, 30% tanto para Cavalaria quanto para Cardeal), e nenhum registro dominante. Apesar de territorialista, os dados refletem mais registros indiferentes a despeito de agressivo e dominante. O local de coleta apresenta grande disponibilidade de frutos de *Attalea phalerata* (considerado espécie chave), e constante movimento relacionado à atividade turística. Sugere-se que não houve competição direta devido à oferta alimentar não ser exaurida, o que não implica em disputa por recurso. Porém sugerem-se estudos que abordem outras comunidades em locais menos antropizados.

Palavras-chave: carcará, registro agressivo, disponibilidade de frutos, antropizados.

ASPECTOS DO COMPORTAMENTO SEXUAL DE FÊMEAS IDOSAS DE MACACO PREGO (*Cebus libidinosus*)

Rodrigues, W.M.¹; Rodrigues, R.C.¹; Oda, C.S.¹; Gasbarri, A.² & Tavares, M.C.H.¹

¹ Centro de Primatologia e Departamento de Ciências Fisiológicas; Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil

² Università degli Studi di L'Aquila, Itália

E-mail: wanner.unb@gmail.com

Do ponto de vista biológico, o que torna um ser vivo funcionalmente pleno é a sua possibilidade de transmitir o patrimônio genético para a geração subsequente, ou seja, reproduzir-se. Em decorrência do envelhecimento várias modificações fisiológicas ocorrem comprometendo assim aspectos físicos, cognitivos e reprodutivos. O objetivo do presente estudo foi analisar o comportamento sexual de fêmeas macaco-prego de idade avançada. Para isto, foi investigado o comportamento sexual de 2 fêmeas de macaco prego (*Cebus libidinosus*), ambas com 35 anos de idade, mantidas em cativeiro no Centro de Primatologia da Universidade de Brasília (UnB). Foram registrados, pelo método animal focal, comportamentos sexuais (esfregar - axila, genitália e peito - levantar sobrancelhas, encarar, braço tenso, cópula, tentativa de cópula, catação, etc.) e comportamentos não-sexuais (forrageio, locomoção, alimentação, agonístico, estereotipia, repouso, etc.). Os resultados desse estudo apontam um declínio do repertório sexual visto que, ambas praticamente não apresentaram comportamentos ditos como sexuais. Os comportamentos não sexuais alimentação, locomoção e estereotipia foram os mais frequentes. Paralelamente a análise comportamental foi realizada coleta de fezes para análise hormonal, os resultados contribuirão para um maior entendimento da função sexual em fêmeas idosas.

Palavras-chave: macaco-prego, envelhecimento, reprodução, análise comportamental.

Financiamento: CAPES.

**COMPORTAMENTO DE MACACOS-PREGOS-AMARELOS (*Cebus cay*,
ILLIGER, 1815, PRIMATES, CEBIDAE) EM UM FRAGMENTO DE
FLORESTA DE GALERIA EM CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL**

Rímoli, J; Fernandes Júnior, O. & Odalia-Rímoli, A.*

Departamento de Biociências - Campus de Aquidauana/CPAq - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS); Av. Oscar Trindade de Barros, 740, Serraria, 79200-000, Aquidauana, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: jsrimoli@terra.com.br; rimoli@cpaq.ufms.br

O comportamento de um grupo de macacos-pregos-amarelos (*Cebus cay*), com 24-27 indivíduos, foi estudado ao longo de 2005-2006 (14 meses), no Parque Estadual Matas do Segredo (PEMS), em Campo Grande, Estado do Mato Grosso do Sul. As amostras foram obtidas através de um regime de varreduras de 5 minutos em intervalos de 10 minutos continuamente durante todo o dia, em sessões mensais entre fevereiro2005-março2006, tendo por resultado a coleção de 6.625 registros comportamentais em 2237 amostras. O orçamento geral das atividades mostrou que os animais apresentaram 18,55% dos registros em turnos alimentares, 22,01% em deslocamento, 36,99% forrageando, 18,26% descansando, 4,18% em interações sociais. Os registros de alimentação foram divididos entre partes não reprodutivas de plantas (8,96%), partes reprodutivas (62,09%) e presas animais (28,95%). A área de vida do grupo de estudo foi de 189 ha. O uso sazonal da área de vida foi maior na estação chuvosa, mas sem diferenças aparentes ($p>0,05$), apesar de terem ocorrido mudanças entre estações que podem estar relacionadas à sazonalidade dos recursos. Durante a estação chuvosa (outubro2005-março2006), os membros do grupo de estudo gastaram, significativamente, menos tempo forrageando ($p<0,05$) e mais tempo descansando e em interações sociais. Esta mudança no comportamento foi acompanhada por mudança na dieta, com a diminuição significativa no uso de frutos e sementes e um aumento no uso de presas animais. Os resultados indicam que os macacos-pregos-amarelos, seguem uma estratégia de forrageamento similar às formas amazônicas e da Mata Atlântica, caracterizada pela maximização de energia e por mudanças sazonais e longitudinais nos padrões do comportamento em resposta às mudanças na disponibilidade dos principais recursos alimentares, frutos e artrópodes.

Palavras-chave: etologia, comportamento, macacos-prego, *Cebus cay*.

Financiamento: CNPq e FUNDECT.

CENSO DE AVES MARINHAS E COMPORTAMENTOS NATURAIS ESPECÍFICOS NO LITORAL NORTE DO URUGUAI

Sayão-Aguiar, B.^{1,3*} & Fallabrino, A.²

¹ Curso de Ciências Biológicas UNESP - Campus Experimental do Litoral Paulista, São Vicente, São Paulo, Brasil

² Karumbe/Proyecto Playero Rojizo – La Coronilla, Rocha, Uruguay

³ Instituto de Pesquisas Cananéia (IPeC) - Projeto Aves do Estuário

E-mail: b_sayao@yahoo.com.br; afalla7@gmail.com

O presente estudo visou fazer um censo de aves marinhas e observar comportamentos naturais específicos das espécies, na região de La Coronilla, distrito de Rocha, litoral norte do Uruguai. Para tal, toda espécie encontrada foi identificada, e o comportamento delineado em 4 tipos: forrageamento, descanso, vôo sobre mar e terra. O trabalho de campo foi realizado na região costeira partindo da praia de La Coronilla (em frente ao “El Parador”) em dois sentidos, até a Barra do Chuí (± 22 km) e até Cerro Verde (± 7 km), no período de 11 dias entre janeiro e fevereiro. Os percursos foram efetuados a pé, utilizando-se de binóculos (20x90x180) para a identificação e comportamentos das aves. Encontrou-se 13 famílias, dentre as quais, Sternidae, Ardeidae e Scolopacidae colaboraram juntas com a metade das espécies encontradas, num total de 21, sendo ao menos três com algum perigo de extinção, como por exemplo, o “playero rojizo” (*Calidris canutus*). Foram contabilizados 495 indivíduos para o percurso de Cerro Verde e 1076 até a Barra do Chuí, totalizando 1571 aves. A espécie mais amostrada foi o gaivotão (*Larus dominicanus*), seguidos pelo ostreiro (*Haemantopus palliatus*) e maçarico-caneludo (*Tringa flavipes*). Para o sentido Barra del Chuy o comportamento de descanso foi o mais encontrado, seguido pelo o comportamento de forrageamento, no entanto, o contrário verificou-se para Cerro Verde onde o forrageamento foi ligeiramente maior que o descanso. A boa diversidade de espécies encontradas apesar dos poucos dias de trabalho de campo, mostram que a região devido ao seu aspecto físico, propicia uma importante área de alimentação e descanso (comportamentos mais efetuados pelas aves neste estudo), além da reprodução. O fato de se ter encontrado espécies com perigo de extinção, acentua ainda mais a importância de estudos na região visando a preservação.

Palavras-chave: forrageamento, descanso, Cerro Verde, *Calidris canutus*.

RELATO DE PREDACÃO DE *Crotalus terrificus* POR *Cerdocyon thous* NO SUDESTE DO CERRADO

Gonçalves, F.H.P.^{1,2*}; Trovati, R.G.⁴; Kanda, C.Z.^{1,2}; Chiquitelli-Neto, M.^{2,3} & Sabino, G.P.^{1,2}

¹ Aluno(a) do Curso de Ciências Biológicas FE/UNESP/Ilha Solteira, São Paulo, Brasil

² Integrante do MANERA – Núcleo de Manejo Racional – Ambiente e Bem-Estar Animal

³ Professor Assistente Doutor do Departamento de Biologia e Zootecnia – FE/UNESP/Ilha Solteira, São Paulo, Brasil

⁴ Médico Veterinário, Doutor em Ecologia Animal, pesquisador e colaborador

E-mail: fernandopuertas@rocketmail.com; manera@bio.feis.unesp.br

Cerdocyon thous (Linnaeus, 1776) é um canídeo de médio porte (5-7kg), geralmente com pelagem acinzentada dorsal e lateralmente, com patas e cauda mais escuras. Não apresenta dimorfismo sexual, possui focinho curto e estreito e orelhas grandes e pontiagudas. Esse animal possui ampla distribuição geográfica, sendo encontrado desde o Uruguai e norte da Argentina até as terras baixas da Bolívia e Venezuela, ocorrendo também na Colômbia, Guianas, Suriname e Brasil, no qual a distribuição se dá por todo território, com exceção das planícies da Bacia Amazônica. A espécie possui alto grau de plasticidade, podendo ser encontrado em ambientes antropizados. Esse canídeo é uma espécie onívora, generalista e oportunista, cuja dieta varia sazonalmente, podendo também se diferenciar dentro da sua área de distribuição. Geralmente a dieta é composta por frutos, pequenos vertebrados terrestres, invertebrados, aves e peixes, além de carniça. Para a realização deste relato, foi feita a triagem de fezes que foram coletadas da EEI (Estação Ecológica de Itirapina) que pertence à unidade geomorfológica da “Província de Cuestas Basálticas”, estando inserida em uma região denominada de Planalto de São Carlos, entre os municípios de Itirapina e Brotas. Na amostra em que se baseia esse estudo foram encontrados sete itens pertencentes aos seguintes grupos: Material Vegetal (fibras), Frutos e Vertebrados. Porém o item mais importante desta amostra foi o guizo, pelo qual foi possível a identificação da espécie *Crotalus terrificus*, haja vista que não existe relato sobre a ingestão dessa espécie por *C. thous* na literatura. Com esse relato concluiu-se que é possível a predação de serpentes, ou até mesmo a ingestão dessas mortas, pelo canídeo *C. thous*, caracterizando-o como um animal oportunista. Além disso, esse estudo caracteriza o primeiro relato de ingestão da espécie *Crotalus terrificus* por *C. thous*.

Palavras-chave: cachorro-do-mato, cascavel, dieta, ecologia trófica.

ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE *Characidium borelli* (CRENUCHIDAE) NO CÓRREGO GALHEIROS, MUNICÍPIO DE CORGUINHO, MATO GROSSO DO SUL

Taveira, T.T.M.^{1*}; Bednaski, A.V.¹; Barros, M.F.¹; Lemes, F.T.F.¹ & Andrade, L.P.²

¹ Acadêmico(a) do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Anhanguera – Uniderp, Rua Alexandre Herculano, 1400, Jardim Veraneio, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

² Docente do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Anhanguera – Uniderp, Rua Alexandre Herculano, 1400, Jardim Veraneio, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: ttmtaveira@yahoo.com.br

A espécie *Characidium aff. zebra* pertencente a família Crenuchidae, conhecido popularmente como piquira, é comum na Bacia do Paraguai, e possui hábitos alimentares onívoros. Objetivou-se descrever o comportamento da espécie *Characidium aff. zebra*. As observações foram feitas no córrego Galheiros, localizado no distrito de Taboco, município de Corguinho, Mato Grosso do Sul, e se deram em três pontos (S19°46'29,5" W055°14'40,4"), distanciados 100m a montante e a jusante do ponto supracitado, os locais de amostragem caracterizados como lóticos, possuem profundidade média de 66 cm, este trabalho foi executado no mês de setembro de 2009, nos períodos matutino e vespertino, foi utilizado inicialmente o método *ad libitum* para compreender as atividades e em seguida a técnica de animal focal, cujo tempo de observação foi de 2 horas divididas em 1 minuto de observação por indivíduo. Na maior parte do tempo o peixe encontrava-se parado (60,9%) ou nadando (19,53%), apresentou comportamento de forrageamento (7,37%) e muito pouco ocorreu ações de defesa e ataque (1,48%), houve pouca interação com outras espécies, pode-se constatar esta relação apenas como forma de defesa. Houve a constatação durante o período de observação que a piquira manteve-se apoiado sobre suas nadadeiras peitorais e pélvicas no fundo do riacho com seu corpo sempre em paralelo com as correntes do fluxo e com a cabeça direcionada rio acima, preferencialmente camuflando-se ao lado de folhas e rochas aderidas ao substrato deslocando-se pausadamente em períodos não cadenciados. Esta espécie de pequeno porte apresentou característica territorialista de hábito onívoro, e tem como vantagem a camuflagem que limita a ação de predadores.

Palavras-chave: peixes de riacho, piquira, Pantanal.

**ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE *Characidium aff. zebra*
(CRENUCHIDAE) NO CÓRREGO GALHEIROS, MUNICÍPIO DE
CORGUINHO, MATO GROSSO DO SUL**

Taveira, T.T.M.^{1}; Bednaski, A.V.¹; Barros, M.F.¹; Lemes, F.T.F.¹ & Andrade, L.P.²*

¹ Acadêmico(a) do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Anhanguera – Uniderp, Rua Alexandre Herculano, 1400, Jardim Veraneio, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

² Docente do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Anhanguera – Uniderp, Rua Alexandre Herculano, 1400, Jardim Veraneio, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: ttmtaveira@yahoo.com.br

A espécie *Characidium aff. zebra* pertencente a família Crenuchidae, conhecido popularmente como piquira, é comum na Bacia do Paraguai, e possui hábitos alimentares onívoros. Nosso intento foi descrever aspectos do comportamento desta espécie *Characidium aff. zebra* no córrego Galheiros, localizado no distrito de Taboco, município de Corguinho, Mato Grosso do Sul, e se deram em três pontos (S19°46'29,5" W055°14'40,4"). A partir deste ponto, observamos peixes em trechos distanciados 100m a montante e a jusante. Os locais de amostragem foram caracterizados como lóticos, com leito rochoso ou areno-rochoso e com profundidade aproximada de 60 cm. Este trabalho foi executado no mês de setembro de 2009, nos períodos matutino e vespertino, tendo sido utilizado inicialmente o método *ad libitum* para compreender as atividades e, em seguida, a técnica de animal focal. O tempo de observação foi de 120 minutos totais, divididos em sessões de um minuto de observação por indivíduo. Na maior parte do tempo, os peixes encontravam-se estacionários (60,9%) ou nadando (19,53%), apresentaram comportamento de forrageamento (7,37%) e em muito pouco ocorreram ações de defesa e ataque (1,48%). Houve pouca interação com outras espécies de peixes, mas pode-se constatar esta relação como forma de defesa. Registramos, ainda, que a piquira manteve-se apoiada sobre suas nadadeiras peitorais e pélvicas no leito do riacho com seu corpo sempre alinhado com o fluxo de água e com a cabeça direcionada rio acima, preferencialmente camuflando-se ao lado de troncos submersos, folhas e rochas ao substrato, intercalando deslocamentos curtos e rápidos. Esta espécie de pequeno porte apresentou característica bentônica, de hábito onívoro e sua coloração camuflada deve lhe conferir vantagens contra a ação de predadores visualmente orientados.

Palavras-chave: peixes de riacho, bentivoria, piquira, Pantanal.

CARACTERIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE *Cichlasoma dimerus* DE DUAS NASCENTES CONTRIBUINTES DO RIO PARANÁ, CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL

Lemes, F.T.F.¹; Taveira, T.T.M.¹; Gimênes Junior, H.¹ & Andrade, L.P.²

¹ Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Anhanguera – Uniderp, Rua Alexandre Herculano, 1400, Jardim Veraneio, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

² Docente do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Anhanguera – Uniderp, Rua Alexandre Herculano, 1400, Jardim Veraneio, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: fredericotormin@yahoo.com.br

O *Cichlasoma dimerus* conhecido popularmente como Acará pertence à família Cichlidae, dentro da Classe Actinopterygii. O conhecimento da dieta de peixes é importante para a obtenção de informações sobre as relações de uma espécie com o ambiente, considerando os aspectos biológicos, ecológicos e evolutivos. Este trabalho teve como objetivo observar o comportamento alimentar do *C. dimerus* realizando a análise do conteúdo estomacal. Este método de estudo permite a compreensão das relações tróficas e do ambiente, assim como seu comportamento alimentar em ambiente natural. As coletas foram realizadas em três etapas, entre os meses de Março e Abril de 2008, no período diurno. O estudo foi realizado em duas nascentes, contribuintes do Córrego Botas, bacia do Paraná, localizado no município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Os espécimes foram coletados com o auxílio de puçá e rede de arrasto. Os exemplares coletados foram fixados em solução de formalina 10% e transferidos para uma solução de Álcool 70%; posteriormente foram dissecados e observados com auxílio de estereomicroscópio. Foram analisados 27 indivíduos com tamanho médio de 7,31cm e desvio padrão 2,177; utilizando-se métodos de frequência de ocorrência e volume relativo; foram encontrados como principais itens alimentares: Larvas de Chironomidae (66,66%), Ordem Acarina (62,96%), Ordem Cladocera - pulga d' água (59,25%), Pupas de Diptera (33,33%), Ordem Cyclopoida (14,81%), Ordem Hymenoptera (7,40%), anelídeos (3,70%), matéria orgânica (88,88%). Os resultados permitem caracterizar o *Cichlasoma dimerus* como um peixe de meia água, com hábito alimentar diurno, pois não foram encontrados estômagos vazios, o que demonstra que o comportamento alimentar ocorre predominantemente durante o dia; sua alimentação foi caracterizada como generalista, sendo sua dieta composta por invertebrados de origem autóctone e matéria orgânica, obtendo o alimento junto ao substrato.

PALAVRAS-CHAVE: Actinopterygii, Osteichthyes, perciformes, acará, dieta.

COMPORTAMENTO DE COELHOS (*Oryctolagus cuniculus*) DURANTE TREINAMENTO PARA COLETA DE SÊMEN

Arruda-Alencar, J.M.^{1}; Santos, R.C.²; Ferreira, O.A.²; Andrade, N.S.M.²; Guerreiro, M.E.F.³; Campos, A.C.N.³ & Gadelha, C.R.F.³*

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia DZ/UFC

² Graduando em Zootecnia-UFC

³ Professora Adjunto Departamento de Zootecnia – UFC

E-mail: josyarruda@hotmail.com

Tendo em vista a crescente utilização de inseminação artificial em granjas cunícolas, no Setor de Cunicultura/DZ/CCA/UFC foi desenvolvido um experimento com a finalidade de treinar coelhos para coleta de sêmen e o comportamento destes animais foi avaliado durante este período. Foram utilizados 20 coelhos da raça Nova Zelândia Branca, com idade média de 9 meses. As coletas foram realizadas em vagina artificial de vidro a 45 °C, com auxílio de uma fêmea em cio, como manequim. O período de treinamento foi de 8 semanas, de julho a setembro de 2009. Nas duas primeiras semanas a frequência de coleta era de 3 vezes, reduzindo-se para 2 coletas semanais minimizando o estresse e ansiedade dos animais. Com a evolução do treinamento, alguns coelhos não demonstravam interesse pela manequim, mas pela fêmea alojada na gaiola ao seu lado, por isso passou-se a utilizá-las nas coletas destes respectivos machos. Os principais comportamentos observados foram: marcar fêmea, gaiola e coletador (dominantes), agressividade, rejeição a vagina artificial e resistência à presença do coletador. Para critério de estudo os animais foram classificados em: 1- sem interesse; 2- animais que marcaram e não cobriram; 3- marcaram e cobriram; e 4- agressivo. Nas duas primeiras semanas 7 animais apenas marcavam, 8 marcavam e cobriam, 3 eram agressivos e 2 não demonstravam interesse. Com quatro semanas já era possível coletar sêmen de 12 coelhos e no final das 8 semanas, esse número passou para 17. Os 3 animais agressivos não modificaram o seu comportamento, o que ocasionou a sua exclusão do trabalho. Com base no comportamento dos animais, conclui-se que animais agressivos e dominantes com maior resistência à coleta de sêmen, devem ser retirados do plantel de reprodutores. Recomenda-se utilização de animais de rápida adaptação à vagina artificial por reduzir o tempo de treinamento e a consequente otimização do trabalho.

Palavras-chave: cunicultura, manejo reprodutivo, dominância.

ESTUDO COMPARATIVO DE GLÂNDULAS TEGUMENTARES EM *Alouatta caraya* E *Alouatta belzebul* (PRIMATES, ATELIDAE)

Fermoseli, A.F.O.^{1,2}; Hirano, Z.M.B.⁴; Prévêde, M.^{1,3,5} & dos Santos, W.F.^{1,2}

¹ Departamento de Biologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/ USP (FFCLRP), Avenida Bandeirantes 3900, 14040-901, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

² Departamento de Psicologia e Educação, Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia da FFCLRP/USP

³ Universidade Barão de Mauá, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

⁴ CEPESBI/ FURB, Indaial, Santa Catarina, Brasil

⁵ Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada (FFCLRP/USP)

E-mail: afermoseli@usp.br

A coloração animal tem como principais funções a identificação, a termorregulação, a comunicação visual e a fuga de predadores. Os *Alouatta* são caracterizados por uma longa pelagem, uma barba maior no macho que na fêmea, e a face nua bastante pigmentada. São sexualmente dimórficos e algumas espécies apresentam dicromatismo sexual, como: *A. caraya* (machos pretos e fêmeas amarelo-acinzentadas) e *A. guariba clamitans* (machos ruivos e fêmeas pretas). Nesta espécie foram relatadas glândulas produtoras de pigmento (GPPs), as quais são responsáveis pela coloração avermelhada nos machos adultos. Em *A. belzebul*, não existe dicromatismo sexual, machos e fêmeas são negros com mãos, pés e extremidade da cauda avermelhados. No presente estudo investigamos a presença de GPPs nas espécies *A. caraya* e *A. belzebul*, em fragmentos da pele de diferentes regiões do corpo de bugios recém-mortos. As lâminas foram analisadas em microscópio de campo claro com câmera digital acoplada, para obtenção de fotos. Quando comparamos R1 (região do osso hióide), R6 (região da nuca) e R7 (região da virilha), *A. belzebul* apresentou glândulas sudoríparas modificadas, parecidas com as GPPs. A princípio, não são produtoras de secreção avermelhada. Em *A. caraya* as glândulas são sudoríparas. Nas regiões R2b (dorsal da mão), R3b (dorsal do pé) e R5b (dorsal da ponta da cauda), em *A. belzebul*, encontramos as mesmas GPPs, e devido à coloração do dorso das mãos, dos pés e da ponta da cauda ser avermelhada, podemos afirmar que se trata de uma GPP. Em *A. caraya*, existe glândulas sudoríparas. Assim, regiões envolvidas na marcação pelo cheiro ou na marcação visual possuem GPPs, que podem conter um pigmento colorido ou um líquido de cheiro característico do indivíduo, que o torna reconhecido no grupo. Portanto, são importantes estudos morfológicos em espécies com dicromatismo, para se compreender a evolução da comunicação visual.

Palavras-chaves: comunicação visual, dicromatismo, coloração avermelhada.

Financiamento: CAPES.

COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE EQUINOS EM TREINAMENTO SUBMETIDOS A DIFERENTES MANEJOS

Afonso, A.M.C.F.^{1*}; Machado, L.F.¹; Cassanelli, F.²; Lobo, A.H.²; Neto, M.V.T.²;
Meisen, M.J.³ & Dittrich, J.R.⁴

¹Aluno do Programa de Pós Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Rua dos Funcionários 1540, Juvevê, 80035-050, Curitiba, Paraná, Brasil

² Aluno de Graduação do Curso de Zootecnia da UFPR

³Aluna de Graduação do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Santa Catarina

⁴Professor Doutor do Departamento de Zootecnia da UFPR

Email: amandamosersc@yahoo.com.br

A mensuração do comportamento alimentar informa sobre a adequação do manejo conforme o contexto de vida do animal. Comumente equinos em treinamento são mantidos em confinamento. Este fato determina importante influência sobre o comportamento geral e alimentar. O presente estudo avaliou alterações no comportamento ingestivo de equinos em treinamento em distintas condições ambientais e alimentares. Avaliaram-se 12 equinos da raça Mangalarga Marchador, cinco machos castrados e sete fêmeas com idade e peso variados. A alimentação seguiu as exigências para cavalos em treinamento moderado, como concentrado utilizou-se ração comercial e volumoso *Pennisetum purpureum*. O exercício foi de intensidade progressiva no tempo, devido a esta variação, realizaram-se três experimentos. Tratamentos: P – animais confinados individualmente com acesso a capim picado no cocho; PI- animais confinados individualmente com acesso a capim picado no cocho e inteiro no chão; PPI- animais agrupados no piquete com acesso ao pasto, capim picado nos cochos e inteiro no chão. O comportamento foi avaliado por amostragem focal (CA- comportamento alimentar, OA - outras atividades). O delineamento foi o inteiramente casualizado com quatro repetições e análise pelo Teste de Tukey. Nos dois primeiros experimentos, os equinos do tratamento PPI apresentaram maior tempo de CA ($P < 0,05$) que nos tratamentos em que os cavalos estavam estabulados. Isto porque o piquete forneceu mais alternativas para os animais desenvolverem de maneira natural o seu comportamento alimentar. O terceiro experimento diferiu dos demais provavelmente devido à maior intensidade de exercício, maior degradação do piquete e confrontos de dominância entre os membros do grupo. Conclui-se que os equinos em treinamento, manejados em grupo e com diversificação na oferta de alimentos demonstram comportamento alimentar mais próximo ao natural. A diversificação da dieta em confinamento não é suficiente para influenciar positivamente o comportamento alimentar quando comparado com a mudança de ambiente e o convívio social em grupo.

Palavras-Chaves: comportamento ingestivo, cavalos, exercício, confinamento.

COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE *Piabina argentea* (TELEOSTEI, CHARACIDAE)

Teresa, F.B. & Casatti, F.*

Universidade Estadual Paulista, Laboratório de Ictiologia, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil
E-mail: fabricioteresa@yahoo.com.br

Os peixes constituem um grupo bastante diversificado no que se refere à biologia alimentar, mas essa diversidade ainda é pouco explorada do ponto de vista comportamental, notadamente entre os peixes Neotropicais. Neste estudo descrevemos o comportamento alimentar de *Piabina argentea*, espécie abundante em riachos e que apresenta ampla distribuição geográfica. Para isso, foram realizadas 20 sessões observações subaquáticas, perfazendo um total de 1.275 minutos em cinco riachos localizados na região Noroeste do Estado de São Paulo, sistema do Alto rio Paraná, utilizando uma combinação dos métodos *ad libitum* e animal focal. Indivíduos de *Piabina argentea* foram observados solitariamente ou em cardumes de até oito indivíduos ocupando predominantemente o fundo dos riachos. Foram identificadas três táticas alimentares: 1) Captura de itens a deriva: comportamento mais freqüente que consiste na permanência de indivíduos nadando contra a corrente e executando investidas na coluna d'água e no fundo para captura de itens alimentares a deriva; 2) Defesa de território alimentar: os indivíduos defendem pequenas depressões no fundo por meio de ataques que envolvem perseguições e exibições com as nadadeiras eriçadas contra coespecíficos que se aproximam. Os ataques ocorreram, principalmente quando os coespecíficos se aproximaram a montante do território. Isso provavelmente está relacionado com o fato de que os itens alimentares a deriva são acessíveis somente a montante, uma vez que os indivíduos permanecem nadando contra a corrente; 3) Seguidor: indivíduos de *P. argentea* também foram observados atuando como seguidores, capturando itens alimentares suspensos junto com o sedimento, durante a atividade de forrageamento do cascudinho *Aspidoras fuscoguttatus*. Esses resultados revelam a plasticidade comportamental de *P. argentea*, o que, provavelmente, contribui para o seu sucesso na ocupação dos ambientes lóticos. Além disso, a ocorrência de padrões comportamentais complexos, como os registrados neste estudo, reforça a idéia de que a diversidade comportamental da sub-família Tetragonopterinae é subestimada.

Palavras-chave: alimentação, táticas alimentares, defesa territorial, nuclear-seguidor, Tetragonopterinae.

Financiamento: FAPESP.

COMPORTAMENTO ALIMENTAR E FREQUÊNCIA DE CANIBALISMO EM PÓS-LARVAS DE *Brycon orbignyana* DURANTE FASE DE ALIMENTAÇÃO NATURAL EM VIVEIROS FERTILIZADOS

Rocha, A.S.¹; Russo, M.R.¹; Silva, A.F.L.^{1,2*}; Schwingel, A.W.¹; Raizer, J.¹ & Wachter, M.F.¹

¹ Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil

² Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, Caixa Postal 533, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: andreafernanda@biologa.bio.com.br

O conhecimento do comportamento alimentar de pós-larvas do gênero *Brycon* é fundamental para a elaboração de novas práticas de manejo que minimizem as perdas constatadas nesta fase do cultivo. Com o objetivo de avaliar o comportamento alimentar e frequência de canibalismo durante a fase de alimentação com plâncton natural em pós-larvas do *Brycon orbignyana*, o estudo foi realizado de outubro de 2008 a agosto de 2009 em uma propriedade produtora de alevinos de espécies nativas na região de Dourados, Mato Grosso do Sul. Foram coletados 20 indivíduos em um período de 28 dias, em dois horários: às 08:00h e às 14:00 h. Aferiu-se, então, o comprimento padrão (cp) e o comprimento total (ct) com um auxílio de um paquímetro obtendo-se peso inicial de 0,0007mg e comprimento padrão de 0,64cm. Em seguida, foram pesados individualmente em uma balança de precisão e eviscerados para efetuar a identificação dos itens alimentares. Os resultados demonstraram que no décimo terceiro dias de avaliação os peixes apresentaram comportamento canibalístico e teve um alto ganho de peso por consequência da ocorrência de canibalismo e o alto índice de larva de inseto. As pós-larvas se alimentaram inicialmente de microcrustáceos (Cladocera e Copepoda) e algas filamentosas. É possível que esta mudança na dieta determine o aumento na taxa de crescimento e biomassa, enfatizando a importância do alimento natural neste período. As informações adquiridas com este trabalho são fundamentais para auxiliar pesquisadores e produtores na melhoria da produção de larvas de peixes, considerando as particularidades do comportamento alimentar de cada espécie como uma ferramenta para melhorar o manejo nessa fase da larvicultura que apresenta alto índice de mortalidade.

Palavras-chave: táticas alimentares, larvicultura, piscicultura.

Apoio: FUNDECT.

COMPORTAMENTO DE BEZERROS MESTIÇOS HOLANDESES E GIR EM FASE DE ALEITAMENTO SUBMETIDOS A DIFERENTES NÍVEIS DE SORO EM SUBSTITUIÇÃO AO LEITE

Moreira, R.H.R.¹; Lima, P.O.²; Cândido, M.J.D.²; Gomes, J.M.C.¹; Rocha Júnior, J.N.¹; Felix, A.H.R.¹ & Gadelha, C.R.F.^{2}*

¹ Aluno de graduação de Zootecnia - Universidade Federal do Ceará

² Professor Adjunto do depto. de Zootecnia, Universidade Federal do Ceará, Av. Mister Hull, 2977, 60021-970, Fortaleza, Brasil

E-mail: rennanherculano@hotmail.com

Com o objetivo de avaliar o comportamento de 24 bezerros mestiços holandeses e gir, submetidos a dietas líquidas, distribuídas nos tratamentos: T1: leite; T2: leite e soro; T3: leite, soro e ovo; T4: leite, soro, ovo e biotina, foi conduzido um experimento em julho de 2008 na fazenda Nazaré em Maranguape, Ceará. As dietas foram fornecidas em dois turnos (manhã e tarde) em total de quatro litros por dia. Foram feitas 864 observações durante 24 horas seguidas, sendo registrados os seguintes parâmetros: quantidade de vezes que o animal estava ingerindo feno ou ração (esses parâmetros eram observados a cada 10 minutos), bebendo água, quantidade de vezes que ocorria a ruminação, execução de atividades lúdicas, ócio em pé e ócio deitado. Os períodos de observação foram divididos em manhã (de 05:00 às 10:00h), tarde (11:00 às 16:00h), noite (17:00 às 22:00h) e madrugada (23:00 às 05:00h). Observou-se que a maior parte das atividades executadas pelos animais ocorreu no período da manhã (maior procura por água, ração e feno e atividades lúdicas) e que no período da madrugada ocorreu o menor número de atividades, exceto o ócio deitado. Os animais alimentados no T1 procuraram menos o feno e a ração e observou-se menos ruminação. Tais animais também se apresentaram mais vezes em ócio deitado. A maioria das observações de atividades lúdicas ocorreu no T2, que também apresentou mais ócio em pé e maior execução de ruminação, bem como buscaram mais a água. A procura maior por ração ocorreu com os animais do T3, mas a ingestão de água nesse tratamento foi a menor quando comparado aos outros. No T4 os animais apresentaram maior ingestão de feno e água e menor execução de atividades lúdicas. A adição de soro nas dietas líquidas induziu os animais a buscar com mais frequência outras fontes alimentares e a água.

Palavras-chave: alimentação; soro de leite, bovinocultura, bovino de leite, produção animal.

COMPORTAMENTO DE CAPIVARAS (*Hydrochoerus hydrochaeris*) EM UM PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL

Assunção, M.D.*; Vieira, L.; Guardachoni, V.; Azambuja, R.; Pereira, A.K.S. & Berto-Júnior, V.

Curso de Ciências Biológicas, Centro Universitário da Grande Dourados (UNIGRAN), Rua Balbina de Matos, 2121, 79824-900, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: denizeassuncao@yahoo.com.br

A capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) é o maior roedor do planeta. Trata-se de um herbívoro semi-aquático encontrado principalmente em matas ciliares e áreas inundáveis. O presente trabalho teve como objetivo descrever seu comportamento no Parque Arnulpho Fioravanti, no Município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. Estes animais foram observados durante 25 dias, em agosto e setembro de 2009, em um total de 78 horas, distribuídas em turnos variados entre manhã e tarde. A observação foi de maneira direta e o estudo comportamental através da técnica “*Ad Libitum*”, consistindo na descrição de todos os eventos observados. Foram identificados quatro grupos de capivaras e um indivíduo solitário. Todos os grupos apresentaram atividades comportamentais semelhantes, porém, o grupo I permitiu maior aproximação dos visitantes, situando-se numa área de maior fluxo de pessoas. Os indivíduos dos demais grupos permaneciam imóveis ou refugiavam-se na água com a presença humana. O repouso foi a principal atividade das capivaras durante o dia. Repousaram em terra, dentro de banhados ou na lama, expostas aos raios solares. Sua alimentação foi baseada em gramíneas e plantas aquáticas, ocorrendo com maior frequência fora d’água e a partir das 15h. As interações sociais foram marcadas por brincadeiras dentro d’água entre filhotes e adultos, e conflitos entre integrantes do mesmo grupo, geralmente envolvendo macho dominante e machos subordinados. Além das interações entre si, as capivaras interagem com aves presentes no parque, mantendo uma relação de mutualismo. Outra característica observada foi a demarcação territorial feita pelo macho dominante, esfregando sua glândula nasal na vegetação. Pode-se concluir que, apesar do Parque Arnulpho Fioravanti estar localizado em uma área urbana e bastante antropizada, o mesmo mantém condições ideais para sobrevivência e desenvolvimento de grupos de capivaras, permitindo que estes consigam manter suas características naturais, não sofrendo grandes alterações em seu comportamento.

Palavras-chave: antropização, forrageamento, interações.

COMPORTAMENTO DE FORRAGEIO DE *Syrigma sibilatrix* (AVES, ARDEIDAE), NA REGIÃO DE PIRIZAL, PANTANAL DE POCONÉ, MATO GROSSO

Gaiotti, M.G.^{1*}, Rodrigues, E.¹ & de Pinho, J.B.²

Mestrandas do curso de pós Graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade-UFMT
Coordenador do Laboratório de Ornitologia-UFMT
E-mail: enelim@gmail.com

A Maria- faceira (*Syrigma sibilatrix*) é uma ave da família Ardeidae que se distribui em diversos países da América do Sul. Apesar da grande diversidade de aves do Pantanal, pouca informação é disponível sobre o comportamento de suas aves inclusive da Maria- faceira. O objetivo desse trabalho é descrever de forma detalhada o comportamento de forrageio de *Syrigma sibilatrix*, na região de Pirizal, Pantanal de Poconé- MT. Os dados foram coletados entre os dias 24 e 28 de Julho de 2009, em dois locais diferentes de campo inundável, durante duas horas consecutivas nos períodos matutino (8:30h-10:30h) e vespertino (15:00h-17:00h), com o auxílio de Binóculo 8X42, totalizando 12h de observação (6h em cada local). A técnica de amostragem utilizada foi animal focal. Todos os comportamentos observados durante a atividade de forrageio dos indivíduos observados foram narrados, gravados e cronometrados com o auxílio de um celular, os movimentos foram descritos e classificados de acordo com literatura pertinente, bem como as porcentagens das atividades foram encontradas para a classificação da espécie como especialista ou generalista de acordo com sua tática de forrageio. Foram observados cinco indivíduos de *Syrigma sibilatrix*. A espécie passou 28,67% do tempo andando, 28,55% parada, e em apenas 0,69% do tempo ela foi observada correndo. A espécie passou 1,80% do tempo manipulando presas, 1,78% se limpando, e em 0,69% do tempo foi observada se alimentado de díptera. Foram observados três encontros agonísticos (0,04%), entre a *Syrigma sibilatrix* e: *Jacana jacana* (jovem), *Egretta thula* e *Pitangus sulphuratus*. *Syrigma sibilatrix* utilizou a mesma tática de forrageio em 85,47% das vezes, concluímos então que é uma especialista de tática de forrageamento.

Palavras-chave: forrageamento, maria-faceira e Neotropical.

ECOLOGIA DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE *Lontra longicaudis* OLFERS 1818 (CARNIVORA: MUSTELIDAE) EM AMBIENTES ALTERADO E NATURAL

*Santos, L.B.; dos Reis, N.R.; Fregonezi, M.N. & Rossaneis, B.K.**

Laboratório de Ecologia de Mamíferos, Departamento de Biologia Animal e Vegetal, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina, Rodovia Celso Garcia Km 380, 86055-900, Londrina, Paraná, Brasil
E-mail: liviabertolla@yahoo.com.br

A espécie *Lontra longicaudis* (Olfers 1818) apresenta preferência alimentar basicamente por peixes, mas sua dieta pode sofrer alterações em diferentes tipos de ambientes, de acordo com a abundância e disponibilidade de presas. O objetivo desse trabalho foi comparar o comportamento alimentar da espécie entre um ambiente natural (rio) e um alterado (represa formada por barragem). Entre abril de 2008 e Março de 2009, 10 km das margens do rio Sapé e da represa UHE Canoas I, Vale do Paranapanema (região sudeste do Brasil), foram percorridos quinzenalmente à procura de fezes de lontras. Os itens mais frequentes na dieta das lontras nos dois ambientes foram os peixes (95,75% no rio e 85,75% na represa). Além deles, os principais grupos consumidos, no rio, foram os crustáceos (28,75%) e insetos (17,12%), enquanto na represa, foram os moluscos (18,25%) e matéria vegetal (13,5%). De acordo com os resultados, confirmamos o fato dos peixes representarem a base da dieta das lontras. No entanto, as divergências no número de espécies e na quantidade de indivíduos consumidos entre os dois locais podem estar relacionadas às diferentes condições físicas entre um ambiente lótico natural e um ambiente lêntico, formado artificialmente pelo homem através da construção da barragem em um rio. Esses aspectos influenciam, de forma direta e indireta, as disponibilidades e vulnerabilidades das presas entre os dois ambientes. Por apresentarem alto potencial adaptativo as lontras ajustam o seu comportamento, em relação à dieta, às alterações ocasionadas no ambiente alterado da represa, encontrando maior vantagem energética ao comer presas variadas, tolerantes às condições não-naturais impostas no ambiente, abundantes e de fácil captura.

Palavras-chave: dieta, lontra, rio, represa.

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

OBSERVAÇÃO COMPORTAMENTAL, ESTIMATIVA E DISTRIBUIÇÃO DE TRÊS ESPÉCIES DE PEIXES EM TRECHO DO RIO FORMOSO, BONITO, MATO GROSSO DO SUL

Torres, J.M.¹; Brito, V.H.S.¹; Custódio, M.S.¹; Vieira, H.B.^{1*} & Cheung, K.C.²

¹ Acadêmicos do Curso de Biologia, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande-MS

² Mestre em Ecologia e Conservação, UFPR - Professor de Biologia da Universidade Católica Dom Bosco

E-mail: helida_pautz@yahoo.com.br

O estudo do comportamento animal auxilia na compreensão dos grupos e de seus hábitos, permitindo uma caracterização detalhada das espécies. Os peixes formam o mais numeroso e diversificado grupo de vertebrados, e seu papel como bioindicadores os torna um importante grupo de estudo. Nesta pesquisa foram realizadas observações comportamentais, estimativa e distribuição das espécies encontradas em um trecho do Rio Formoso, no Parque Ecológico Rio Formoso, em Bonito/MS (latitude 21° 07' 16'' e longitude 56° 28' 55''). A pesquisa foi desenvolvida em Abril de 2008, sendo um trabalho de curta duração, realizado em duas áreas subdivididas em dois pontos amostrais cada, posicionados a 50 metros de distância acima e abaixo de quedas d'água. O método utilizado foi observação direta durante a flutuação, utilizando-se cordas fixadas entre as margens do rio para diminuir a movimentação dos observadores, pelo período de 60 minutos em cada ponto amostral. As espécies encontradas foram *Prochilodus lineatus* (Curimba), *Brycon microlepis* (Piraputanga) e *Hyphessobrycon eques* (Mato-grosso), sendo que *P. lineatus* e *B. microlepis* apresentaram maior abundância de indivíduos, representando respectivamente 50,65% e 47,42% dos animais observados, enquanto *H. eques* foi encontrado em menor quantidade, com 1,93% dos indivíduos observados, totalizando 1343 espécimes. Os comportamentos mais observados nas três espécies foram de forrageio e alimentação, porém em *B. microlepis* foi observado comportamento de disputa intra-específicas, que foram definidos como fuga e agressão. A espécie *H. eques* foi encontrada somente acima das quedas d'água, onde a intensidade da correnteza é menor, em função de seu pequeno porte não suportar a intensidade de águas lólicas, o que possivelmente atrapalharia sua alimentação. Em contrapartida, as espécies *P. lineatus* e *B. microlepis* apresentaram ampla distribuição nas áreas observadas, considerando-se que o porte maior de ambas as espécies permite que as mesmas explorem tanto ambientes de águas lenticas como de águas lólicas.

Palavras-chave: flutuação, águas lenticas, alimentação, bioindicadores.

COMPORTAMENTO DEFENSIVO DE *Psomophis joberti* (SERPENTES, DIPSADIDAE)

Borges-Nojosa, D.M.¹; Lima, D.C.^{1,2}; Borges-Leite, M.J.¹ & Passos, D.C.¹

¹ Universidade Federal do Ceará, NUROF-UFC (Núcleo Regional de Ofiologia da UFC), Campus do Pici, Bloco 905, 60455-760, Fortaleza, Ceará, Brasil

² Universidade Estadual do Ceará, FACEDI, Av Mons. Tabosa s/n, 62500-000, Itapipoca, Ceará, Brasil
E-mail: dmbnojosa@yahoo.com.br

O Gênero *Psomophis*, da família Dipsadidae, apresenta pequenas serpentes com hábitos terrestres e uma cauda curta com a extremidade recoberta por um espinho caudal. Atualmente é composto por três espécies, com distribuição restrita à América do Sul. *Psomophis joberti* ocorre em manchas de cerrado na Amazônia, com padrão de distribuição relictual, sendo também registrada para o nordeste brasileiro. Sobre a história natural do gênero, os dados são bastante escassos, sabendo-se apenas do período do ano em que algumas fêmeas coletadas estavam férteis, ou informações pontuais sobre os hábitos alimentares. Este trabalho apresenta dados relativos à defesa dos animais, obtidos a partir de dois exemplares de *P. joberti* capturados nos municípios de São Gonçalo do Amarante e Itapipoca, ambos no Ceará, onde predominam respectivamente as vegetações de tabuleiro pré-litorâneo e caatinga. Antes da captura, os animais tentaram fugir ao perceberem a presença dos pesquisadores, rastejando sobre a areia frouxa, e também tentando esconder-se embaixo de folhas da serapilheira. Após a coleta, os animais executaram o mesmo comportamento defensivo, dobrando suas caudas, e empurrando o espinho caudal contra a pele da mão dos coletores, causando momentaneamente incômodo e uma pequena dor local, embora não tenham expressado qualquer tentativa de morder. A ação, entretanto, não era forte o suficiente para causar injúrias à pele dos pesquisadores. Este comportamento foi repetido todas as vezes que os animais foram manipulados. Trabalhos sobre a história natural da espécie mencionavam apenas que são serpentes diurnas, ovíparas, mansas, e que não procuram morder quando tocadas. Entretanto nenhum deles menciona qualquer relação do espinho caudal na defesa dos animais, embora sempre comentem sobre a ocorrência do espinho. A presença do espinho caudal e de semelhante comportamento até o momento havia sido registrada apenas para serpentes dos gêneros *Typhlops*, *Farancia* e *Carphophis*.

Palavras-chave: comportamento de defesa, serpentes, Dipsadidae.

Financiadores: UFC, UECE.

COMPORTAMENTOS DE DEFESA EM ANFÍBIOS DOS GÊNEROS *Odontophrynus* E *Elachistocleis* (ANURA; CYCLORAMPHIDAE E MICROHYLIDAE)

Borges-Nojosa, D.M.¹; Carvalho Júnior, R.R.²; Lima, D.C.^{1,3}; Melo, J.C.L.¹ & Borges-Leite, M.J.¹

¹ Universidade Federal do Ceará, NUROF-UFC (Núcleo Regional de Ofiologia da UFC), Campus do Pici, Bloco 905, 60455-760, Fortaleza, Ceará, Brasil

² Táxon Meio Ambiente – Estudos e Projetos, Rua Marco Aurélio de Miranda, nº 406/903, 30575-210, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

³ Universidade Estadual do Ceará, FACEDI, Av. Mons. Tabosa, s/n, 62500-000, Itapipoca, Ceará, Brasil
E-mail: dmbnojosa@yahoo.com.br

Algumas espécies de anfíbios quando tocadas ou capturadas reagem apresentando mecanismos de defesa e antipredação, como o comportamento de encolher-se e ficar imóvel, fingindo-se de mortos com imobilidade tônica (tanatose), coloração críptica quando em topor e exibição de coloração aposemática, associadas ou não à toxicidade da pele (comportamento deimático). Estes mecanismos estão relacionados ao aumento da taxa de sobrevivência. O presente trabalho apresenta o registro destes comportamentos de defesa para dois gêneros de anuros, *Odontophrynus* e *Elachistocleis*. O gênero *Odontophrynus* apresenta até o momento onze espécies, com distribuição geográfica exclusiva na América do Sul. Exemplares de uma destas espécies, *O. carvalhoi*, coletados em 2005 no Maciço de Baturité, município de Guaramiranga (Ceará), quando transportados e manuseados apresentaram comportamento de inflar o corpo e tanatose por 20 segundos, com o ventre para cima. Exemplares de outra espécie, *O. cultripes*, coletados entre 2003-2004 e 2006-2007 na Usina Hidrelétrica de Queimado nos municípios de Unaí e Cabeceira Grande (Minas Gerais), Cristalina e Formosa (Goiás) e Área Administrativa do Paranoá (Distrito Federal), apresentaram comportamento de inflar o corpo, tanatose e comportamento deimático (erguimento dos membros pelvins e exposição da face posterior do corpo). O gênero *Elachistocleis* abrange atualmente seis espécies, das quais quatro ocorrem no Brasil. Exemplares de uma delas, *E. piuiensis*, coletados na região litorânea do Pecém, município de São Gonçalo do Amarante (Ceará), ao serem manuseados em campo reagiram ficando imóveis, inflando consideravelmente o volume corporal, e por fim realizando tanatose, permanecendo assim por aproximadamente cinco minutos. A estratégia de defesa conhecida como tanatose tem sido registrada para espécies de anuros de diferentes famílias, tais como Hylidae, Bufonidae, Leptodactylidae, Ranidae e Microhylidae. Já o comportamento deimático é relacionado na literatura às famílias Leiuperidae e Leptodactylidae. Desta forma, o registro de tanatose e comportamento deimático constituem relatos inéditos para a Família Cycloramphidae.

Palavras-chave: comportamento de defesa, Amphibia.

Financiadores: Fundação Biodiversitas/CEPAN, Delphi, UFC, YKS, HOLOS.

COMPORTAMENTO DE TANATOSE EM *Pipra fasciicauda* (AVES, PIPRIDAE) EM ÁREA DE CERRADO DO MATO GROSSO

Gaiotti, M.G.^{1*}; Ávila, R.W.² & de Pinho, J.B.³

¹ Mestranda do Programa de pós Graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade-UFMT

² Doutor em Biologia Geral e Aplicada

³ Coordenador do Laboratório de Ornitologia, NEPA-UFMT

E-mail: enelim@gmail.com

O comportamento de tanatose é um mecanismo de defesa no qual a presa finge de morto e é praticado por muitos grupos animais. Para aves, no entanto, a maioria dos estudos de tanatose é desenvolvida em laboratório com espécies domesticadas. No presente estudo registramos este comportamento para o uirapuru-laranja (*Pipra fasciicauda*). Para a captura das aves foram utilizadas 15 redes de neblina de 12 m de comprimento por 2,70 m de altura, com malhas de 36 mm, no período de março e julho de 2008 durante um Estudo de Impacto Ambiental no município de Primavera do Leste- MT. A metodologia utilizada para o registro do comportamento foi *ad libitum*, onde foi registrado o tempo de realização do comportamento, o sexo do indivíduo e a idade. Foram capturados 40 indivíduos de *Pipra fasciicauda*, sendo todos adultos (28 machos e 12 fêmeas). O comportamento de tanatose foi observado em 12.5 % dos indivíduos sendo realizado apenas por machos (5 indivíduos, 17.86%). O tempo médio de permanência em tanatose foi de cerca de 5 minutos. Os indivíduos apresentaram o comportamento logo que retirados da rede de neblina e eram manipulados. Encontravam-se totalmente imóveis, com os olhos fechados e baixo batimento cardíaco, mesmo em situação onde poderiam fugir (sem estarem presos a algo, ou sendo segurados), permaneciam com as asas fechadas e as patas junto ao corpo, geralmente virados de lado. Em algumas situações os indivíduos abriam os olhos, porém permaneciam imóveis, e não respondiam a nenhum estímulo. O comportamento de tanatose observado neste estudo contribui para o melhor conhecimento das táticas defensivas utilizadas por passeriformes neotropicais, uma vez que estas são pouco conhecidas.

Palavras- chave: uirapuru-laranja, imobilidade tônica e Neotropical.

PADRÕES PRELIMINARES DE COMPORTAMENTO DE *Gymnotus pantherinus* (ACTINOPTERYGII: GYMNOTIFORMES) ATRAVÉS DE ESTUDOS EM LABORATÓRIO

Dimitriadis, N.M. & Araujo, R.M.*

Graduandos em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário Trindade, CCB, BLOCO B, segundo andar sala 201B, Trindade, 88040-970, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
E-mail: nickp2@gmail.com

Os Gymnotiformes são peixes de água doce restritos à região neotropical, sendo *Gymnotus pantherinus* uma das espécies do grupo com maior distribuição latitudinal, encontrado da Argentina até o México. Apesar de sua ampla distribuição, poucas informações etológicas sobre esta espécie se encontram disponíveis. Assim, este trabalho se propõe a mapear padrões comportamentais de *G. pantherinus* em cativeiro, visando o embasamento de estudos ecológicos futuros. Um indivíduo coletado em um riacho do Sertão do Trombudo, município de Itapema, Santa Catarina, foi confinado em um aquário à temperatura de 23°. As observações preliminares foram realizadas em laboratório devido às dificuldades de observações comportamentais em seu hábitat, devido principalmente a seus hábitos noturnos. Durante sessões de observação, desenvolveu-se um etograma segundo o método de amostragem de todas as ocorrências, método básico para qualificação dos comportamentos na elaboração de um repertório comportamental. Foram observados os detalhes de atos comportamentais tais como a utilização da respiração acessória antes de atividades físicas vigorosas; deslocamento em sentido cranial e em sentido caudal, movimentação da nadadeira anal em dois eixos mecânicos independentes; forrageio através da eletrolocalização e sucção da presa; posicionamento do eixo corporal em variados ângulos com relação ao fundo do aquário em diferentes situações; assim como os padrões de movimentação ao sair do repouso. Próximos passos deverão envolver manipulações experimentais de variáveis ambientais no aquário para verificar respostas comportamentais e estudos de campo.

Palavras-chave: peixe-elétrico, comportamento, respiração acessória, eletrolocalização, biomecânica.

COMPORTAMENTO INGESTIVO DE CABRITOS BOER RECEBENDO DIETAS COM NÍVEIS DE INCLUSÃO DE CONCENTRADO

Cruz, T.A.^{1}; Hentz, F.²; Monteiro, A.L.G.³; Junges, D.⁴; Silva, M.G.B.⁵; de Paula, E.F.E.⁶ & Souza, D.F.⁷*

¹Aluno de Graduação do curso de Zootecnia da UFPR/ Curitiba

²Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias - UFPR/Curitiba

³Alda Lúcia Gomes Monteiro - Professora do Departamento de Zootecnia - UFPR/Curitiba

⁴Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias - UFPR/Curitiba

⁵Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Produção Vegetal – UFPR/Curitiba

⁶Aluno de Graduação do curso de Zootecnia da UFPR/Curitiba

⁷Aluna de graduação do curso de Medicina Veterinária da UFPR/Curitiba

E-mail: augustocruz@zootecnista.com.br; lelopzo@gmail.com

As condições de alimentação e em especial o tipo de alimento podem alterar o comportamento ingestivo dos animais. Dessa forma, o mesmo pode ser utilizado para avaliar a resposta animal à determinados tipos de alimento que asseguraram o seu desempenho. Este trabalho avaliou o comportamento de cabritos desmamados em confinamento recebendo dietas com diferentes níveis de inclusão de concentrado: (1) 30% de inclusão de concentrado, (2) 50% de inclusão de concentrado e (3) 70% de inclusão de concentrado utilizando a silagem de milho (*Zea mays* L.) como volumoso. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Produção e Pesquisa de Ovinos e Caprinos da UFPR (LAPOC-UFPR). Os animais permaneceram confinados em baias individuais. A dieta foi ajustada para permitir o máximo desempenho, sendo fornecida duas vezes ao dia na forma de ração completa permitindo uma sobra diária de 10% do ofertado. O comportamento foi avaliado durante 24 horas, sendo registrados os tempos de alimentação, ruminação e outras atividades. O tempo de alimentação foi menor ($P < 0,05$) para cabritos que receberam dieta com maior nível de inclusão de concentrado (3,66h). Animais que receberam 50% e 30% de concentrado apresentaram tempos de alimentação de 5,11h e 5,75h respectivamente. O tempo de alimentação apresentou correlação negativa em função dos teores de FDN (fibra detergente neutro) da dieta, sugerindo que a menor concentração de nutrientes na dieta tende a ser compensada por aumento no consumo. O tempo de ruminação foi inferior ($P < 0,05$) para os animais que receberam maior nível de inclusão de concentrado (6,20h), mas não apresentou relação direta com o FDN da dieta. O tempo despendido com alimentação aumentou em resposta ao aumento do FDN da dieta, o que não ocorreu com o tempo de ruminação, sugerindo, neste caso, que outros fatores relacionados à seleção da dieta influenciaram este tipo de atividade.

Palavras-chave: alimentação, caprinos de corte, FDN, ruminação, outras atividades.

ESTUDO DO COMPORTAMENTO MATERNO-FILIAL E SUA RELAÇÃO COM AS VARIÁVEIS COMPORTAMENTAIS DESCRITORAS DO TEMPERAMENTO DE OVELHAS DA RAÇA IDEAL NO RIO GRANDE DO SUL

Aita, M.F.^{1}; Fischer, V.²; Poli, C.²; Osório, M.T.³; Selbott, M.⁴ & Losekann, P.⁴*

¹ Aluna do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UFRGS/RS, Porto Alegre-RS

² Professor do Departamento de Zootecnia/UFRGS/RS, Porto Alegre-RS

³ Professor do Departamento de Zootecnia/UFPel/RS, Pelotas-RS

⁴ Aluno de Graduação da Faculdade de Agronomia/UFRGS/RS, Porto Alegre-RS

E-mail: marta.aita@gmail.com

Avaliou-se o efeito do comportamento materno de 50 ovelhas Ideal, criadas extensivamente, em relação as variáveis comportamentais descritoras do temperamento, através do teste de Arena. O experimento foi realizado no município de Pedro Osório-RS, ao desaleitamento dos cordeiros (Ideal x Pool Dorset), num curral aberto, com piso de terra (5,0 m de comprimento x 6,0 m de largura e 2,0 m de altura) e dividido em quadrados de 1m² por cordas. Foi utilizada uma lona preta cobrindo todo o perímetro para que os animais ficassem em isolamento visual. O teste consistiu de três fases: isolamento, presença humana e tentativa de aproximação. Na primeira fase, cada animal foi colocado isoladamente dentro do curral e observado por 30 segundos quanto a movimentação, número de vocalizações, micções e defecações. A movimentação foi determinada pelo número de quadrados no piso em que os animais colocavam os membros dianteiros. Na segunda fase, o observador entrava e permanecia imóvel, junto ao portão, por mais 30 segundos e foram registradas as mesmas variáveis da fase anterior. Na fase posterior, o observador tentava se aproximar do animal, interrompendo-se quando o animal se deslocava. A distância de fuga entre o ser humano e o animal foi estabelecida como a distância máxima que o animal permite a aproximação do ser humano sem se deslocar. As ovelhas que apresentaram o pior escore materno (ECM=1), em comparação com as demais (ECM >2) apresentaram maior distância de fuga, comprovando a sua maior reatividade quando submetidas à presença humana. Entretanto, apresentaram menor número de vocalizações e defecações (P<0,05). Constatou-se correlações negativas entre a distância de fuga e o número de vocalizações na fase inicial e de observação e no número de defecações na segunda fase. Assim como, no número de quadrados e no período de latência durante o isolamento e na presença humana.

Palavras-chave: comportamento, distância de fuga, isolamento, ovinos, teste de Arena.

Financiamento: CNPq.

COMPORTAMENTO MATERNO-FILIAL EM BOVINOS DE CORTE

Costa, F.O.; Oliveira, A.F.; Brasil, E.G.B. & Gadelha, C.R.F.*

Departamento de Zootecnia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil
E-mail: franciely_costa@hotmail.com

Do ponto de vista evolutivo sabemos que, nos mamíferos, os cuidados maternos interferem no sucesso reprodutivo do próprio indivíduo que é determinado pelo número de descendentes diretos que sobrevivem. Na criação de bovinos observam-se altas taxas de mortalidade de bezerros e os conseqüentes prejuízos econômicos tem estimulado a realização de estudos sobre as relações materno-filiais nas primeiras horas após o parto. Nesse sentido, objetivou-se com o presente trabalho abordar os principais aspectos comportamentais na relação entre vacas e suas crias. O início da formação dos laços materno-filiais tem sido, tradicionalmente, considerado como ocorrendo após o parto. Os comportamentos de cheirar e investigar o bezerro ocorrem com alta freqüência nas primeiras três horas após o parto, pois é, provavelmente, nesse período que ocorre o processo de reconhecimento dos bezerros pelas mães. A latência para tocar o recém-nascido é geralmente menor em vacas experientes do que nas primíparas, dessa forma as novilhas demoram mais para levantar e começar a lambar sua cria. Com relação aos bezerros observa-se que aqueles que se levantam, localizam as tetas e mamam mais rapidamente após o nascimento, são os mais aptos a sobreviver. No entanto, a rapidez na primeira mamada não depende apenas do bezerro considerando que as novilhas tendem a afastar suas crias quando estas tentam mamar. Logo após a primeira mamada a cria parece reconhecer sua mãe, apesar de continuar oportunista e tentar mamar em outras vacas. Por outro lado, após o reconhecimento de sua cria, as mães não permitem a aproximação de outros bezerros. Dessa forma, observamos que os padrões comportamentais de vacas e bezerros durante o período perinatal podem estar associados à sobrevivência e ao desenvolvimento dos bezerros, além do desempenho materno das vacas nos partos subsequentes e devem ser considerados na definição do manejo a ser adotado.

Palavras-chave: prejuízos econômicos, primíparas, mamada, período perinatal.

**COMPORTAMENTO PARENTAL DE PAPAGAIOS-VERDADEIROS
(*Amazona aestiva*) DESTINADOS A REPOVOAMENTOS, NO PANTANAL DE
MIRANDA, MATO GROSSO DO SUL**

Seixas, G.H.F.^{1} & Firmino, A.M.S.²*

¹ Coordenadora do Projeto papagaio-verdadeiro, Fundação Neotropical do Brasil, Rua 2 de Outubro, 165 – Bonito – Mato Grosso do Sul, Brasil, e-mail: glaucia@fundacaoneotropica.org.br

² Bióloga, voluntária do projeto papagaio-verdadeiro

O papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) é muito frequente nas apreensões efetuadas pelas autoridades de fiscalização de Mato Grosso do Sul e são encaminhados ao Centro de Reabilitação de Animais Silvestres/Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul, onde são reabilitados e destinados. Nesse estudo, descrevemos o comportamento parental de papagaios-verdadeiros destinados a programas de repovoamento com seus filhotes, nascidos em vida livre. Durante os meses de agosto a novembro de 2003 a 2007, localizamos oito ninhos em forros de residências na San Francisco Agroecoturismo (20°05'10"S; 56°36'55"W, Pantanal de Miranda, MS) e registramos a postura de 25 ovos, nascimento de 16 filhotes e voo de 13 jovens. Em 2004-2005 instalamos radiocolares em dois filhotes (mesmo ninho) e monitoramos mensalmente por doze meses. Após voarem, os filhotes acompanharam os pais e utilizaram uma área aproximada de 10ha próxima ao ninho, que incluía diversas edificações (residências, restaurante, sede) com numerosas árvores frutíferas (nativas e exóticas), utilizadas para alimentação e abrigo. No primeiro mês após deixarem o ninho, os filhotes receberam dos pais alimento no bico, mas também consumiram frutos de árvores exóticas (*Psidium guajava*, *Citrus sinensis* e *Mangifera indica*), nativas (*Spondias purpurea*, *Cecropia hololeuca* e *Tabebuia impetiginosa*) e arroz com casca. No deslocamento diário, principalmente no começo do dia e final do dia, os filhotes se mostravam ativos e poucas vezes permaneceram sozinhos. No quinto mês, com a diminuição da disponibilidade de frutos nas árvores, o grupo passou a visitar o refeitório dos funcionários em busca de comida caseira (e.g., arroz, pão e queijo). No sexto mês registramos indícios de gordura nas penas dos papos dos filhotes, indicando o consumo de comida caseira, além da presença frequente do grupo próximo às residências. O fato de os pais ensinarem aos filhotes, nascidos em vida livre, a buscar alimento mais fácil junto às residências indica que, pelo menos nesse caso, os filhotes adquiriram comportamento alterado. Nesse sentido, a reprodução de papagaios destinados a programas de repovoamento não deve ser considerada como “sucesso” e deve ser vista com cautela como estratégia de conservação para espécie.

Palavras-chave: reprodução, psitacídeos, repovoamento, conservação, Pantanal.

Financiamento: Fazenda San Francisco, Refúgio Ecológico Caiman e Parque das Aves Foz Tropicana.

COMPORTAMENTO REPRODUTIVO DE PAPAGAIO-VERDADEIRO (*Amazona aestiva*), MONITORADO POR MICRO-CÂMERA DENTRO DE NINHO, NO PANTANAL DE MIRANDA, MATO GROSSO DO SUL

Seixas, G.H.F.^{1*}; Martinez, V.R.² & Morais, T.S.³

¹ Coordenadora do Projeto papagaio-verdadeiro, Fundação Neotropical do Brasil, Rua 2 de Outubro, 165 – Centro – Bonito - Mato Grosso do Sul, Brasil

² Voluntária do projeto e aluna de graduação de ciências biológicas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, Campo Grande, MS

³ Voluntário do projeto e aluno de graduação em ciências biológicas da Universidade Católica Dom Bosco - UCDB, Campo Grande, MS

E-mail: glaucia@fundacaoneotropica.org.br.

Mesmo não estando ameaçado de extinção, o papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) destaca-se entre as espécies do gênero *Amazona* pelo grande número de filhotes capturados ilegalmente na natureza, que justifica a necessidade da definição de programas de conservação para a espécie e realça a importância do conhecimento sobre seus diversos aspectos biológicos. Nesse estudo, identificamos e descrevemos os cuidados dos pais com sua prole, com o auxílio de uma micro-câmera, visando ampliarmos o conhecimento sobre o comportamento reprodutivo da espécie. Para tanto, monitoramos um ninho com 3 filhotes, localizado no Refúgio Ecológico Caiman (19° 57' 15" S - 56° 18' 15" W), Pantanal de Miranda - MS. As observações foram realizadas diariamente no mês de setembro de 2009, pelo método *ad libitum* de caráter qualitativo. Os eventos internos ao ninho foram registrados com o auxílio de uma micro-câmera colorida com áudio e armazenados num microcomputador instalado cerca de 110m do ninho, enquanto os eventos externos com um binóculo 10x42. Totalizou-se 104h de observação direta, sendo 84h pela manhã e 21h à tarde. Os adultos foram individualizados pela coloração azul e amarela na cabeça. O comportamento observado foi agrupado em 4 categorias: alimentação, vigia/defesa do ninho, cuidados com os filhotes e repouso. Inicialmente o tempo de permanência da fêmea dentro do ninho (i.e. incubação dos ovos, aquecimento/alimentação dos filhotes) e do macho próximo ao ninho (i.e. vigia/defesa do ninho, alimentação da fêmea/filhote) foi maior, porém, diminuiu à medida que os filhotes cresceram. O período da manhã apresentou o maior número de eventos em relação ao período da tarde e os cuidados no período noturno foram realizados pela fêmea, uma vez que o macho voava ao final da tarde para um dormitório coletivo (~2 km do ninho). O uso de micro-câmera proporcionou o registro consistente de um grande número de informações sobre o comportamento reprodutivo da espécie e é uma ferramenta importante para programas de conservação.

Palavras-chave: psitacídeos, ninho, conservação, Pantanal.

Financiamento: Refúgio Ecológico Caiman e Parque das Aves Foz Tropicana.

**COMPORTAMENTO SOCIAL DE UM CASAL DE ARARA-AZUL-GRANDE
(*Anodorhynchus hyacinthinus*) (LATHAM, 1790) (AVES, PSITTACIFORMES),
EM CATIVEIRO, NO PARQUE ZOOBOTÂNICO ORQUIDÁRIO MUNICIPAL,
SANTOS (SP)**

Devesa, R.P.A.^{1,2} & Franchin, A.G.^{2,3}

¹ Discente do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia-UFU

² Laboratório de Ornitologia e Bioacústica, Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia, Rua Ceará s/n, Campus Umuarama, Sala 2d19a, 38900-402, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

³ Doutor em Ecologia, pesquisador associado ao Laboratório de Ornitologia e Bioacústica, Instituto de Biologia
Email: roberta_sp_@hotmail.com; agfranchin@hotmail.com

Anodorhynchus hyacinthinus (arara-azul-grande), são gregárias, sedentárias e sociais, sendo uma espécie considerada ameaçada de extinção no Brasil. Os objetivos deste trabalho foram descrever comportamentos sociais, em cativeiro, de um casal de araras e elaborar um catálogo comportamental. O estudo foi realizado no Parque ZooBotânico Orquidário Municipal de Santos-SP (PZOMS), com um casal de arara-azul-grande mantidos em um recinto de 96,70 m² contendo outras espécies de aves (psitacídeos e cracídeos). As observações foram realizadas entre março a agosto de 2008 das 6h às 18h, totalizando 136 horas, sendo preliminarmente por “ad libitum” (60 horas), em sessões e intervalos de 30 minutos. Posteriormente, animal-focal contínuo com 15 minutos de observação para cada um dos espécimes e intervalos de 30 minutos. Os eventos comportamentais foram separados em categorias sociais, agrupados em interações intra e inter-específicas; ativo (conflito e resposta agonística com competição) ou passivo (sem conflito e sem resposta agonísticas e sem competição). Foram identificados 50 eventos, sendo a maioria intra-específico passivo (N=20), seguido por inter-específico passivo (N=12); inter-específico ativo (N=11) e intra-específico ativo (N=7). Os eventos comportamentais foram agrupados em seis categorias: manutenção (n=7), locomoção (n=9), alimentação (n=2), vigilância (n=2), interação agonística (n=19) e interação não agonística (n=12). A fêmea possui repertório menor de comportamentos que o macho (N=6 e 18, respectivamente). O macho apresentou maior número de comportamentos sociais, porém não deixava de defender seu recinto, a fêmea, entretanto, mantinha uma postura mais agressiva com os demais indivíduos, mas com o macho se sentia inibida, cessando certos comportamentos em sua presença. Foi observado também encontros agonísticos entre o casal (brigar, ameaçar, bicar, intimidar e levantar o pé). Foram observados comportamentos sociais ainda não observados na natureza, sugerindo a existência de um repertório comportamental mais elaborado em relação a interações sociais em indivíduos em vida livre.

Palavras-chave: comportamento social, Psittacidae, recinto, zoológico.

DESCRIÇÃO DE COMPORTAMENTO TROFOBIÓTICO ENTRE *Trigona* sp. JURINE, 1807 (HYMENOPTERA: APIDAE) E *Aethalion reticulatum* LINNAEUS, 1767 (HEMIPTERA: AETHALIONIDAE) EM *Bauhinia forficata* LINK (FABACEAE: CAESALPINOIDAE)

Barônio, G.J.^{1}; Pires, A.C.V.¹; Covre, W.S.¹ & Aoki, C.^{1,2}*

¹ Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Campo Grande s/n - 79070-900, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

² Pós-graduação em Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
E-mail: gudryan@gmail.com

Algumas relações de mutualismo entre formigas e hemípteros são conhecidas como trofobiose e já existem descrições dessas interações entre formigas, abelhas e vespas com diversos hemípteros. Apesar de as relações trofobióticas mais comuns serem facultativas, ela é extremamente diversificada e é responsável por numerosas adaptações fisiológicas, morfológicas ou comportamentais entre os Homoptera. Observou-se em três períodos diários durante 8 a 12 de agosto e 19 a 26 de setembro de 2009, em um indivíduo de *Bauhinia forficata* no Parque Nacional das Emas/GO, a presença de oito indivíduos de *Aethalion reticulatum* adultos juntamente com 167 ninfas da mesma espécie, além de 19 indivíduos do gênero *Trigona* sp. Primeiramente essas abelhas tocavam, com seus membros anteriores e as antenas, a parte proximal superior de *A. reticulatum* e repetiam o estímulo em direção a parte distal do abdômen de onde coletavam a gotícula de exsudado com os membros superiores e levavam a probóscide para a ingestão. Esse comportamento das abelhas foi registrado tanto para cigarrinhas adultas como para as ninfas. Quando as abelhas não estavam presentes, nas primeiras horas da manhã, foi observada presença de três formigas do gênero *Camponotus* que patrulhavam sobre as cigarrinhas. Observou-se comportamento agonístico por parte das abelhas, que quando tocadas por outro indivíduo da mesma espécie ou muito próxima às formigas, levantavam suas asas, como sinal de alerta, iniciando um curto vôo sobre o grupo de *A. reticulatum*. Apesar de que esse comportamento possa promover uma proteção contra inimigos naturais para a cigarrinha, a alta infestação desses insetos disponibilizando exsudado pode ser um processo dispendioso para a planta e afetar sua atividade reprodutiva.

Palavras-chave: *Camponotus*, “honeydew”, interação, mutualismo, recurso alimentar.

COMPORTAMENTO AGONÍSTICO E CORTE DE *Hypocnemoides maculicauda* (PELZELN, 1868) (PASSERIFORMES, THAMNOPHILIDAE) NA REGIÃO DO PIRIZAL, PANTANAL DE POCONÉ, MATO GROSSO

Evangelista, M.M.¹; de Pinho, J.B.² & Oliveira, A.T.M.³

¹ Biólogo Mestre em Ecologia e Conservação da Biodiversidade – UNIC, Universidade de Cuiabá. Email:

² Núcleo de Pesquisa Ecológica do Pantanal, Instituto de Biociências, Universidade Federal de Mato Grosso, 78075-960, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

³ Graduanda em Ciências Biológicas – UNIC – Universidade de Cuiabá
E-mail: mahalmassavi@gmail.com

Este estudo foi desenvolvido no distrito de Pirizal, na fazenda Retiro Novo, localizada no município de Nossa Senhora de Livramento, Pantanal de Poconé, Mato Grosso. Teve como objetivo descrever o comportamento agonístico e corte de *Hypocnemoides maculicauda*. As observações do comportamento de agonístico ocorreram em setembro 2006 e novembro de 2007. Os registros do comportamento de corte entre os casais aconteceram no início de dezembro de 2006. Ambos os sexos de *H. maculicauda* exibem comportamento agonísticos, consistindo em confrontos diretos e exibições revelando as nódoas brancas presentes no dorso de ambos os sexos. O comportamento de corte consiste no cortejo dos machos através de oferta de alimento (alimento pré-nupcial). Os machos saltam diversas vezes por cima das fêmeas antes de realizarem a cópula. No intervalo de tempo observado, o machos de ambos os casais alimentaram as fêmeas diversas vezes. Esse comportamento, conhecido como alimentação nupcial, foi exibido nove vezes por um dos machos e 12 vezes pelo outro. Durante a alimentação nupcial, os machos prostravam-se ao lado das fêmeas em um galho horizontal próximo ao solo e lhe davam leves bicadas no canto do bico, alternando os lados, através de pulos por cima da fêmeas (Pré-cópula). Esse comportamento se repetia varias vezes até que a fêmea, abaixava-se prostrando-se junto ao galho, então o macho realizava a cópula. Durante o período de observação cada casal realizou duas cópulas. O comportamento de corte observado em *Hypocnemoides maculicauda*, é similar ao observado para outros Thamnophilidae.

Palavras-chave: cópula, alimentação nupcial, corte.

INFLUÊNCIA DOS CONDICIONADORES DE PASTEJO NO COMPORTAMENTO DE BOVINOS

Páscoa, A.G.³; Lima, V.A.^{2,3}; Ferrarini, C.³; Oliveira, C.R.³ & Paranhos da Costa,
M.J.R.^{1,3}*

¹ Departamento de Zootecnia, FCAV-UNESP, 14884-900, Jaboticabal, São Paulo, Brasil

² Graduação em Zootecnia, FCAV/UNESP, Jaboticabal, São Paulo, Brasil

³ ETCO (Grupo de Estudos e Pesquisa em Etologia e Ecologia Animal – www.grupoetco.org.br)

E-mail: lima.victor@uol.com.br

A variação na disposição dos recursos em uma pastagem promove o uso da área de maneira desuniforme pelos bovinos. O objetivo com esse estudo foi descrever os efeitos dos condicionadores de pastejo no comportamento dos bovinos em pastagem. O estudo foi realizado no município de Uberaba, Minas Gerais, de janeiro a março de 2009. Foram utilizados três piquetes, que constituíam diferentes características de relevo, disposições de recursos (como sombreamento e aguada), e categorias animais (novilhas, vacas paridas e touros). Foi realizado o georreferenciamento dos piquetes e o monitoramento dos animais com o uso de colares GPS, colocados em um animal de cada piquete. O equipamento foi programado para registrar o posicionamento dos animais a cada minuto, durante 15 dias. Os dados obtidos foram analisados em um software de Sistema de Informação Geográfica. Os resultados mostraram que em 80,27% do tempo, os animais estavam localizados em terrenos com inclinação de até 5° em média. Os animais permaneciam a uma distância de $41,6 \pm 23,2$ metros de uma trilha, sendo que em 23,39% dos casos, essa distância foi de no máximo 10 metros. Houve diferença estatística entre as distâncias médias que os animais mantinham das aguadas nos três piquetes (Anova, $F_{2,164} = 590,2$ e $P < 0,01$), sendo a distância média de $411,2 \pm 255,4$ metros. Também houve diferença estatística na distância média que os animais mantinham da sombra (Anova, $F_{2,164} = 28,6$ e $P < 0,01$), sendo a distância média de $19,0 \pm 10,5$ metros. Esses resultados sugerem que os bovinos, independente de sua categoria, preferem terrenos de baixa inclinação e permanecer próximos às trilhas. A alta variação na localização dos animais em relação às aguadas e aos locais de sombra sugerem que cada categoria animal tem diferentes necessidades a esses recursos.

Palavras-chave: comportamento, condicionadores de pastejo, GPS, Sistema de Informação Geográfica.

COR DO OLHO EM ACARÁS: EFEITOS DO STATUS SOCIAL E RESIDÊNCIA PRÉVIA

Miyai, C.A.^{1*}; Sanches, F.H.C.¹; Costa, T.M.¹; Volpato, G.L.^{2,3} & Barreto, R.E.^{1,3}

¹ Universidade Estadual Paulista, UNESP, Campus Experimental do Litoral Paulista, São Vicente, SP, Brasil

² Universidade Estadual Paulista, UNESP, Campus Botucatu, Instituto de Biociências, Departamento de Fisiologia, Botucatu, São Paulo, Brasil

³ RECAW, São Vicente, São Paulo, Brasil

E-mail: caio_miyai@hotmail.com

Em espécies de peixes agressivos, tem sido observadas diferenças na cor do olho em função do status social. Em geral, submissos ficam com os olhos escuros e dominantes claros. Neste estudo, a cor do olho foi avaliada como indicadora do status social em acarás (*Geophagus brasiliensis*), considerando, ainda, os efeitos da residência prévia, uma vez que, em geral, animais proprietários de um território tornam-se os dominantes. Para tal, foram isolados 28 acarás (1 peixe/aquário) por 7 dias em aquários de vidro e depois 14 deles foram transferidos para o aquário de outro acará (2 peixes/aquário, sendo um intruso e outro residente). A cor do olho foi avaliada antes e depois do pareamento, assim como as interações sociais entre os peixes. Foram consideradas as interações sociais nos eventos onde um peixe atacou e efetivamente atingiu o oponente. A partir da quantificação dos ataques, o índice de dominância (DI = ataques de um indivíduo/ ataques totais em um par) foi calculado. Ficou constatado que entre os 14 pares, os peixes residentes se tornaram dominantes em 9 deles, enquanto que os intrusos em 5. Os peixes em isolamento social não diferiram entre si quanto à cor do olho. Comparando a cor do olho entre dominantes e submissos, contudo, foi constatado que apenas os dominantes residentes possuíam os olhos significativamente mais claros que os submissos intrusos. Assim, conclui-se que a cor do olho indica submissão e dominância no acará, mas depende do efeito da residência prévia.

Palavras-chave: hierarquia social, hierarquia, coloração do olho, ciclídeo.

ARANHAS *VERSUS* GAFANHOTOS: “CORRIDA ARMAMENTISTA” PRODUZ EFEITO CASCATA?

Carvalho, M.C.; Santos, A.A.; Marinho, M.A.O.; Silva, R.A.F. & Brito, A.S.*

Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Universidade Federal Rural de Pernambuco. UFRPE-UAST, Estrada Saco, S/N, C.P. 063, 56900-000, Serra Talhada, Pernambuco, Brasil
E-mail: martinhocarvalho@yahoo.com.br

O comportamento de caça de predadores é moldado a partir de características de suas presas. Entretanto, as táticas de caça empregadas pelo predador, ao longo do tempo, selecionam presas com capacidade de escapar às mesmas, podendo ocasionar um processo semelhante a uma corrida armamentista. *Aglaoctenus* sp. (Araneae, Lycosidae) é uma aranha freqüente na Caatinga onde constrói teias do tipo funil. O presente estudo foi realizado na Mata das Pimenteiras, localizada no interior da Fazenda Saco, município de Serra Talhada, Pernambuco. O objetivo foi estudar o comportamento de caça dessa aranha e sua interação com presas saltadoras. Observamos e registramos o comportamento de caça da aranha, tanto em relação a presas oferecidas artificialmente às aranhas, como as que caíram nas teias naturalmente. As presas eram gafanhotos (Orthoptera, Acridoidea) freqüentes na área de estudo. Encontramos o comportamento de tomia da perna saltatorial do gafanhoto, pela aranha, em teias em que foram realizados estímulos simulando vibrações produzidas pela presa. Em teias em que não são efetuadas vibrações, observamos gafanhotos permanecerem imóveis, por longos períodos, esses insetos limitaram seus deslocamentos aos curtos períodos de tempo em que rajadas de vento provocam vibrações na teia. Essa tática defensiva demanda, por parte da presa, um longo período de tempo para escapar da teia. Se o resultado dessa “corrida armamentista” reduz o tempo de forrageio da presa em suas plantas hospedeiras, então pode contribuir para produzir um efeito cascata na comunidade.

Palavras Chave: *Aglaoctenus*, comportamento de caça, tática de defesa da presa.

Financiamento: FACEPE.

COMPORTAMENTO DE CORTE E CÓPULA DE *Mesobolivar* sp. (ARANEAE, PHOLCIDAE)

Vecchia, C.D.; Garcia, K.M.; Guimarães, B.M.; Silva, L.A. & Moreira, V.S.S.**

Universidade Presidente Antonio Carlos, Campus Araguari, Curso de Ciências Biológicas, Minas Gerais, Brasil
E-mail: vastefani@hotmail.com

O objetivo do estudo foi descrever o comportamento de corte e cópula da aranha *Mesobolivar* nsp. Foram selecionados 15 casais virgens, cada par consistiu em uma réplica independente e foi condicionado em terrário (15 cm de comprimento, 10 cm de largura e 10 cm de altura) representando uma arena de encontro. Todos os pareamentos (encontros sexuais provocados) foram registrados com uma lupa binocular estereoscópica, com uma câmara acoplada à lupa e ao computador. Para os 15 casais a cópula foi bem sucedida, assim, foi possível quantificar e categorizar os comportamentos, sugerindo a classificação de quatro etapas distintas: Corte, Pré-cópula, Cópula e Pós-cópula. Corte – momento de localização da fêmea. O macho caminha em direção a teia sempre se aproximando da fêmea. Foi verificado batidas breves e intercaladas das pernas do macho na teia, com o cefalotórax sempre voltado para a parceira (tempo em minutos, 7.3 ± 5.4 , $X \pm 1DP$, N= 15). Pré-cópula – Consiste nos primeiros contatos físicos entre o casal. Em seguida o macho rapidamente caminha em direção a fêmea, direcionando seu cefalotórax para o abdome da parceira, posicionando os pedipalpos sobre o cefalotórax da mesma (tempo em segundos, 1.1 ± 0.3 , $X \pm 1DP$, N=15). Cópula – a inserção simultânea dos bulbos copulatórios nos orifícios genitais da fêmea (tempo em minutos, 33.3 ± 5.1 , $X \pm 1DP$, N= 15). O fim da inserção dos bulbos é o fim da cópula e o início da próxima fase: Pós-cópula – nesta fase, o macho se afasta, limpa todo o pedipalpo e recomeça o ritual. Com as descrições do comportamento sexual de *Mesobolivar* nsp. poderemos contribuir para a elaboração de estudos comparativos sobre o comportamento reprodutivo de Phocidae com espécies da América do Sul e do Mundo.

Palavra-chave: comportamento sexual, pré-cópula, pós-cópula.

Fonte de financiamento: UNIPAC/FUNADESP – Universidade Presidente Antônio Carlos/Fundação Nacional do Desenvolvimento do Ensino Superior Particular.

BODY SIZE, SYMMETRY AND COURTSHIP BEHAVIOR OF *Dysdercus maurus* DISTANT (HEMIPTERA: PYRRHOCORIDAE)

*Jorge, A.S. & Lomônaco, C.**

Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação dos Recursos Naturais Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia, 38400-902, Minas Gerais, Brasil

E-mail: lomomaco@ufu.br

Body size is one of the most important quantitative traits, subject to continuing evolution. It strongly affects fitness and it is also constantly being affected by environmental influences. Another body characteristic related to sexual selection is the fluctuating asymmetry (FA), considered a good indicative of an individual developmental stability and fitness. This study analyses the role of body size and symmetry in the sexual selection and the courtship behavior of *Dysdercus maurus*. The courtship and copula performance were observed considering 50 couples randomly formed in a 441 cm³ arena. Morphometry was obtained considering pairs of antennae, and of anterior and posterior legs from males and females in order to obtain indexes of size and symmetry (FA). 234 copulation attempts (male/female) and 17 successful couplings were observed. In all cases, the behavior was conducted by males, and all males tried to copulate with the first female found, even when several males and females were placed in the same arena. Sexual conflicts signaled by coercive mating, female resistance, and pre-copulation fights illustrate the mating system. Male-female struggles were observed in all mating attempts. Females tried to reject the males by pushing or running and even shaking vigorously her body, trying to dislodge the male from her dorsum. In spite of the sexual conflict during courtship, females actively choose their mates based on both morphometric and behavioral traits. Larger males with more symmetrical tibiae and longer tarsus that are better copula imposers are more successful in sexual selection. Evidence is presented that sexual conflict and female mate choice should not be mutually excluded.

Key-words: coercive-copula, cotton-stainer, fluctuating asymmetry, mate choice.

Financiamento: CNPq e FAPEMIG

**A PRESENÇA DE *Crematogaster* LUND, 1831 (FORMICIDAE: MYRMICINAE)
INFLUENCIA NA TAXA DE VISTANTES FLORAIS EM *Peixotoa reticulata* A.
JUSS. (MALPIGHIACEAE)?**

Barônio, G.J.¹; Barbosa, E.P.²; Menezes, J.F.S.³ & Pires, A.C.V.^{1}*

¹ Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Campo Grande s/n, 79070-900, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

² Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Campinas

³ Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio de Janeiro

E-mail: gudryan@gmail.com

Dentre as fontes mais conhecidas de recursos vegetais utilizados pelas formigas estão os nectários extraflorais (NEFs) que estão vastamente distribuídos na vegetação de diversos ecossistemas, inclusive no cerrado onde há uma enorme riqueza de interações entre formigas, plantas e herbívoros. No presente estudo foi testada a hipótese de que as formigas do gênero *Crematogaster* influenciam na taxa de visitantes florais de *Peixotoa reticulata*. Para isso foram sorteados 10 indivíduos de *P. reticulata* na RPPN da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, das quais foram escolhidos ao acaso dois ramos. Um dos ramos foi mantido intacto e do outro foram retiradas todas as formigas. Seguiu-se dez minutos de observação onde foram contados os visitantes das flores de ambos os ramos. O número de visitantes manteve-se semelhante entre galhos com formigas e sem formigas, conforme comprovado pelo teste não paramétricos de Wilcoxon ($Z= 1,12$ $p= 0,263$). Portanto, pode-se dizer que a presença das formigas não influencia o número de visitas nas flores de *P. reticulata*, e, provavelmente, também não influencie o seu sucesso reprodutivo. Uma explicação para o fato de as formigas não afetarem os polinizadores pode ser elucidado pelo patrulhamento diferenciado da formiga na planta, uma vez que a área de interesse das mesmas (NEFs) se localiza na parte basal das flores, e conseqüentemente a corola, o androceu e o gineceu não são frequentemente patrulhados.

Palavras-chave: formigas, herbivoria, interação inseto-planta, nectário-extrafloral.

CUIDADO PARENTAL DE *Tamandua tetradactyla* (PILOSA: MYRMECOPHAGIDAE)

*Arruda, L.N.*¹; Nogueira, D.R.² & Fernandes, T.N.³*

¹ Instituto Sempre Vidas - Rua Guanhães, 450/201 – Floresta – Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

² Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte – Av. Otacílio Negrão de Lima, 8000 – Belo Horizonte, MG

³ Programa de Pós-graduação em Zoologia dos Vertebrados – PUC Minas – Av. Dom José Gaspar, 500 – Belo Horizonte, MG

E-mail: licia@semprevidas.org.br

Pouco se sabe sobre o comportamento de cuidado parental do tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*), o que impõe desafios para ações conservacionistas *ex-situ* e *in-situ*. O objetivo deste estudo foi observar e descrever o cuidado parental de uma fêmea de tamanduá-mirim mantida em cativeiro na Fundação Zoo-botânica de Belo Horizonte. O filhote nasceu no dia 23 de setembro de 2007. As observações foram feitas no período de 3 de dezembro de 2007 a 28 de março de 2008, totalizando 68 horas e 30 minutos. O método de amostragem foi o animal focal e o registro de comportamento foi do tipo contínuo. O etograma desenvolvido e utilizado no projeto apresentava 12 categorias: mamar, dormir junto, carregar, vocalizar, lambem boca, brincar, procurar, ensinar a comer, defender, rejeitar, fazer manutenção e outros. Os resultados obtidos mostram um intenso e variado cuidado parental nos primeiros 150 dias de vida do filhote. “Mamar” e “dormir junto” foram as categorias que ocuparam a maior percentagem do tempo de observação. As brincadeiras, o comportamento de carregar o filhote e as manutenções foram típicos dos primeiros 90 dias. A vocalização e os comportamentos de procurar e defender o filhote foram observados em situações onde houve separação física entre a mãe e o filhote. O comportamento de ensinar a comer foi pouco observado e a aceitação do filhote com relação à ração e aos cupinzeiros naturais oferecidos foi rápida. “Rejeição” e “lamber boca” foram categorias sem ocorrência nas observações. Os resultados evidenciam alguns dos desafios enfrentados para preservar uma espécie com baixa taxa reprodutiva e cujos cuidados parentais são tão específicos e necessários para a sobrevivência filhote. O estudo realizado e os resultados obtidos são relevantes se considerarmos a necessidade urgente de investimentos na preservação da espécie em Minas Gerais, onde se encontra localmente em perigo de extinção.

Palavras-chave: comportamento, cuidado materno, tamanduá-mirim, zoológico.

ECOLOGIA DA CUTIA (*Dasyprocta leporina*) EM UM FRAGMENTO FLORESTAL URBANO EM CAMPINAS, SÃO PAULO

Santos, E.F.¹; Felipe, P.A.N.¹ & Gobbi, N.²

¹ Zoológico Bosque dos Jequitibás de Campinas, Rua Coronel Quirino número 02, Bairro Bosque, 13025-000, Campinas, São Paulo, Brasil

² Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus Rio Claro, São Paulo, Brasil
E.mail: ferrazlili@uol.com.br

As cutias são roedores frugívoros com hábitos escavadores, escondem sementes em seu território para uso em épocas de escassez de alimentos, sendo, portanto, importantes dispersores; não são mais encontradas, em vida livre na região de Campinas, exceção feita à área de estudo; um parque público de 10 hectares, localizado na parte central do município, composto por um fragmento florestal de mata semi-decídua de Planalto, que ocupa 70% deste parque municipal e um zoológico. O objetivo deste, foi o de estudar a população de cutias e para tanto se realizou a captura dos animais através de armadilha de espera e posterior anestesia, para estudos de densidade populacional, biometria e índice de gestação. Realizou-se, ainda 3.600 horas de observação via *transecto*, objetivando verificar o comportamento das cutias, os alimentos utilizados por elas no parque, além da avaliação da predação de plântulas de jatobá (*H. courbaril*), através de *plots* de exclusão (50 fechados e 50 abertos). Foram capturados e marcados com tatuagens 18 machos e 17 fêmeas, havendo diferença significativa entre as massas corporais dos machos (3,0 kg) e das fêmeas (3,5 kg); o índice de gestação encontrado foi de (26,32%). Atividades como farejar (36,88%) e comer (17,91%) totalizaram 54,79% do repertório comportamental da espécie, evidenciando que esta espécie gasta grande parte do dia forrageando. Os principais recursos alimentares utilizados foram sementes (37,23%), frutos da mata (21,74%), frutos do zoológico (18,21%), alimentos oferecidos pelos visitantes (16%), outros itens (2,99%) e alimentos para gatos (2,72%). Os recursos antrópicos totalizaram 39,92% da dieta, sendo um dos fatores que contribuem para a subsistência desta espécie no bosque. O *plot* específico para Jatobá mostrou diferença significativa com 92% de predação das plantas teste, mostrando que a cutia tem importante papel na densidade e distribuição desta espécie na mata.

Palavras-chave: cutia, ecologia comportamental, fragmento florestal, jatobá, dispersão.

ESTUDO COMPARADO DO REPERTÓRIO DE DEFESA EM PECARIS (ARTIODACTYLA, TAYASSUIDAE)

Marsaro, S.G.; Calazans, S.G.*; Nogueira-Filho, S.L.G. & Nogueira S.S.C.

Universidade Estadual de Santa Cruz, BR-415, Rodovia Ilhéus/Itabuna, km 16, 45662-000, Ilhéus, Bahia, Brasil
Email: stellagc@bol.com.br

Com o objetivo de explicar o declínio de caititus (*Pecari tajacu*) e queixadas (*Tayassu pecari*), através dos comportamentos de ameaça e defesa, comparamos o repertório de defesa de cinco machos e cinco fêmeas de cada espécie no Laboratório de Etologia Aplicada da UESC, Ilhéus, Bahia, utilizando a bateria de testes Mouse Defense Test Battery – MDTB, modificada para pecaris. Registramos 16 atos comportamentais que envolvem o repertório de defesa e ameaça nas espécies. Os comportamentos foram agrupados em *menos reativos* - olfativos, alerta, parado, deitado, ofegante, caminhar, explorar e andar/parar- e *mais reativos* - batidas de dentes, eriçar pêlos, pular, correr, bufar, ameaça, ataque e fuga. Em cinco, dos sete testes queixadas expressaram maior reatividade do que caititus (pré-teste (familiarização): $\chi^2=380,66$, GL = 1, $P < 0,0001$; evitação de predador: $\chi^2=15,05$, GL = 1, $P = 0,0001$; perseguição e fuga: $\chi^2=8,40$, GL=1, $P = 0,004$; cerceamento e fuga: $\chi^2=13,81$, GL=1, $P = 0,0002$; contato forçado: $\chi^2=3,94$, GL=1, $P = 0,05$). No pós teste, os dados não revelaram diferença entre as duas espécies ($\chi^2=3,02$, GL=1, $P = 0,08$). No entanto o teste de consumo alimentar, que corresponde à resposta emocional residual, apenas os queixadas consumiram o alimento (60% dos animais), revelando que a resposta residual ao estresse em caititus é maior que em queixadas. Tais resultados nos fazem concluir que possa haver explicação para os diferentes estágios de declínio nas duas espécies, em virtude da forma como queixadas enfrentam seus predadores.

Palavras-chave: caititu, queixada, comportamento de ameaça, comportamento de defesa.

Financiamento: FAPESB.

DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR DE UM SUBADULTO DE *Leopardus tigrinus* CRIADO EM CATIVEIRO

Magnani, F.S.¹ & Santos, E.A.^{2}*

¹ Parque Ecológico Dr. Antonio Teixeira Vianna, 13560-970, São Carlos, São Paulo, Brasil

² Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, 13565-905, São Carlos, São Paulo, Brasil

E-mail: wabinureba@gmail.com

Espécies carnívoras apresentam alta capacidade de aprendizagem, de forma que o completo desenvolvimento do repertório comportamental depende das interações sociais. Neste estudo foi verificada a correlação entre dados da literatura sobre desenvolvimento de filhotes felinos e o observado com um subadulto de *Leopardus tigrinus* resgatado com quatro semanas a fim de indicar se as condições do cativeiro retardaram substancialmente o desenvolvimento psicomotor. Foram realizadas medições biométricas e do peso semanalmente e observadas, pelo método do animal focal, a interação com ambiente, as brincadeiras e a complexidade das atividades motoras do indivíduo nomeado Mozart, somando-se 45h de observação. Considerando-se que o desenvolvimento dos felinos é dividido nos períodos: Neonatal, Transicional, de Socialização, Juvenil e Adulto, o filhote foi encontrado recém saído do Período Transicional, rosnando muito e não interagindo com objetos a sua volta. Nesta fase aparece o comportamento agonístico como reação a um sinal e há rápido desenvolvimento da audição e visão, permitindo evolução dos comportamentos exploratórios. No Período de Socialização desenvolvem-se técnicas para situações de luta a partir de brincadeiras e inicia o desmame, com a mãe passando a trazer presas para os filhotes treinarem matá-las. Nesta fase, as brincadeiras de Mozart direcionavam-se somente às pessoas de seu convívio - evidenciando socialização com estas – e na semana em que iniciou sua ingestão de carne verificou-se que seu ataque direcionava-se às aves do entorno. O Período Juvenil caracteriza-se pelo aumento de força, habilidade e acuidade visual e termina com a maturação sexual, ainda não alcançada pelo filhote do estudo. A técnica de caça de Mozart melhorou neste período, apesar dos indícios da inexperiência como distração e falta de equilíbrio. Por estar isolado do convívio de coespecíficos Mozart privou-se de desenvolver habilidades essenciais para a sobrevivência na natureza. Entretanto, na vida em cativeiro estes aspectos não aparentam ser primordiais à sobrevivência.

Palavras-chave: criação artificial, felinos, isolamento social.

INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO DE *Gallus gallus domesticus*

Monteiro, P.L.A. ^{*1}; Araujo, N.C.²; Silva, C.²; Almeida, D.R.² & Pandolfo, T.²

¹ Professora Unigran – Centro Universitário da Grande Dourados. Rua Balbina de Matos, 2121, 79824-900, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil

² Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas – Unigran – Centro Universitário da Grande Dourados
E-mail: perla@unigran.br

Com a modernização na avicultura atual, há a necessidade de maiores conhecimentos relacionados com o desenvolvimento embrionário e as condições ideais para incubação. Objetivando-se avaliar a influência da temperatura dentro de estufa artesanal no desenvolvimento embrionário de *Gallus gallus domesticus*, foram incubados ovos nas temperaturas variando entre 34°C a 37°C, e 39°C a 41°C, em períodos de desenvolvimento distintos, já que os ovos foram provenientes de duas fontes sem controle das variáveis (criação de galinha “caipira”), porém procurando manter a proximidade dos dias de fecundação. Foram avaliados 72 ovos, somados os da primeira e segunda amostra, para acompanhar os estágios de desenvolvimento embrionário e as diferenças estruturais. Os resultados obtidos comprovaram que a temperatura influenciou diretamente na organogênese, pois os pintainhos observados apresentaram retardo no tamanho e nas estruturas aparentes, de acordo com as padronizações de medidas a serem desenvolvidas dentro dos 21 dias de incubação da espécie. Conclui-se que para obtenção dos resultados esperados do desenvolvimento embrionário de *Gallus gallus domesticus* é imprescindível que haja o controle da temperatura, assim como também o controle de outras variáveis, como umidade, circulação de ar e viragem dos ovos, fatores estes, que foram ser mantidos neste experimento.

Palavras-chave: ovo, aves, incubação.

ECOLOGIA DO COMPORTAMENTO NO DESLOCAMENTO DE *Carollia perspicillata* (CHIROPTERA: MAMMALIA) ENTRE FRAGMENTOS FLORESTAIS NO NORTE DO PARANÁ

*Fregonezi, M.N. *; dos Reis, N.R. & Rossaneis, B.K.*

Laboratório de Ecologia de Mamíferos, Departamento de Biologia Animal e Vegetal, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil

E-mail: mnfregonezi@hotmail.com

A fragmentação florestal reduz a abundância e modifica a distribuição espacial de recursos ao longo de uma paisagem, sendo que o comportamento reprodutivo, alimentar e de forrageamento pode ser alterado por estes processos. Portanto, o deslocamento de morcegos frugívoros ocorre principalmente pela busca de alimentos e/ou novas áreas de abrigos. O presente trabalho teve como objetivo relatar o comportamento de deslocamento do morcego frugívoro *Carollia perspicillata* entre fragmentos florestais. Coletas mensais foram realizadas em quatro fragmentos, do período de julho de 2008 a junho de 2009, totalizando 192 horas em campo com a utilização de 160 m² de redes de neblina por coleta. Após a captura e identificação das espécies, os morcegos foram marcados com anilhas metálicas. Em 30 de julho de 2009, cerca de cinco meses após a coleta, um indivíduo *C. perspicillata* marcado foi encontrado a cerca de 5 km do fragmento da primeira captura e marcação. Há uma forte associação entre o comportamento alimentar e a distribuição de alimentos, portanto provavelmente devido ao inverno e ao alto nível de devastação do fragmento houve uma redução na disponibilidade de frutos, principalmente do gênero *Piper* sp. e o deslocamento ocorreu por busca de alimentos. Fragmentos como o do presente estudo podem ser usados como abrigos, fontes de alimentos ou podem funcionar como “trampolins” para o alcance de novos habitats. Portanto pequenas matas são importantes para a manutenção de espécies, pois podem oferecer recursos que os morcegos necessitam. Concluímos que pode ser estabelecida uma metapopulação entre os remanescentes florestais da região, sendo que o deslocamento de indivíduos de qualquer espécie reduz o perigo de endocruzamento evitando a heterozigiosidade, não ocorrendo perda de viabilidade, que pode acometer populações reduzidas devido à destruição das matas.

Palavras-chave: comportamento alimentar, morcegos, remanescentes florestais, manutenção de espécies.

A DIETA DO GIRINO DE *Hypsiboas albopunctatus* REFLETE O SEU MICRO-HÁBITAT DE FORRAGEIO?

Dias, D.D.^{*1,2}; Prado, V.H.M.^{1,3} & Rossa-Feres, D.C.¹

¹ Universidade Estadual Paulista, Departamento de Zoologia e Botânica, Laboratório de Ecologia Animal. Rua Cristóvão Colombo, 2265, 15054-000, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil

² Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil

³ Programa de Pós-graduação em Biologia Animal, Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil

E-mail: de.deodias@gmail.com

O conhecimento da dieta de uma determinada espécie pode revelar respostas ecológicas, fisiológicas, comportamentais e evolutivas. No presente estudo, a composição da dieta do girino de *Hypsiboas albopunctatus* foi descrita, quantificada e associada à amplitude de nicho e ao micro-habitat de forrageio do girino desta espécie. Os exemplares foram coletados na região noroeste do Estado de São Paulo e estão depositados na Coleção Científica DZSJRP-tadpoles, UNESP-Campus de São José do Rio Preto, SP. Para determinar a dieta foram preparadas lâminas semi-permanentes, com o conteúdo de 1cm do intestino anterior de 39 girinos. As algas foram identificadas até o nível taxonômico de gênero, e os invertebrados até Ordem. A amplitude de nicho foi determinada pelo índice de Levins padronizado. O item alimentar mais abundante e com maior densidade foi diatomácea. Os itens mais frequentes foram *Oscillatoria*, *Spirogyra*, *Trachelomonas* e diatomáceas. A amplitude de nicho foi 0,122. Os girinos de *H. albopunctatus* podem ser considerados herbívoros, já que 99,5% da sua dieta foi constituída por elementos do fitoplâncton. O número de itens alimentares encontrados foi alto (50 itens), no entanto, a maioria foi ocasional: dos 50 itens registrados, 41 tiveram frequência menor que 0,0001 indivíduos por girino. O registro de grãos de areia no conteúdo intestinal nos permite inferir que os girinos de *H. albopunctatus* são bentônicos e que se alimentam raspando o substrato. Além disso, dentre os itens mais frequentes estão diatomáceas e *Oscillatoria*, e essas algas apresentam elevada diversidade neste micro-habitat. Corroborando estes resultados, o girino de *H. albopunctatus* apresenta corpo elíptico em vista dorsal, contorno ventral plano-convexo em vista lateral, disco oral anteroventral, olhos dorsais e nadadeiras baixas, seguindo o padrão morfológico descrito por diversos autores para o hábito bentônico.

Palavras-chave: alimentação, ecologia, guilda, nicho, algas.

Financiamento: FAPESP.

DISCRIMINAÇÃO OLFATÓRIA NO ROEDOR SOCIAL *Trinomys yonenagae* (CAVIOMORPHA: ECHIMYIDAE)

Rosa, R.L.B. & Spinelli de Oliveira, E.*

Universidade de São Paulo, Departamento de Biologia, FFCLRP, 14040-910, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
E-mail: musgo_bio@yahoo.com.br

Ratos-de-espinho predominam entre os mamíferos das florestas Neotropicais. Entretanto, o conhecimento da biologia das espécies é restrito. *Trinomys yonenagae* (rabo-de-facho) habita o semiárido, é colonial e fossorial. É uma das espécies mais conhecidas entre os equimídeos e um elemento-chave na Área de Preservação das Dunas e Veredas do Médio São Francisco, na Caatinga. Este estudo justifica-se em nome da preservação da espécie e de interesse acadêmico em um contexto evolutivo. Aspectos do relacionamento entre mamíferos (pareamento sexual e relações de grupo) requerem o reconhecimento e indivíduos. Sinais químicos são fundamentais nesse contexto. Neste trabalho foi investigada a habilidade de *T. yonenagae* de discriminar odores vindos da urina de indivíduos conspecíficos desconhecidos, usando-se um paradigma habituação-discriminação. Nos testes de odores com urina foram usados: a) machos como sujeitos e fêmeas como doadoras e b) fêmeas como sujeito e machos como doadores. O período de habituação de cada teste foi de 10min/dia, durante 3 dias consecutivos com o odor de um mesmo indivíduo (odor A). No quarto dia (teste de discriminação), o sujeito foi exposto simultaneamente ao odor A e o odor de um novo doador (odor B), e o tempo de investigação de cada odor foi medido. Quando os sujeitos foram fêmeas, o teste Anova medidas repetidas mostrou que não houve diferença significativa entre os tempos de investigação, tanto na habituação [$F=0,82$; $df=21$; $p=0,454$] quanto na discriminação [$t_7=1,5$; valor crítico= $1,895$]. No grupo dos sujeitos machos, houve diferença significativa [$F=6,866$; $df=21$; $p=0,005$] do tempo gasto pelos animais quando investigavam o odor A, da primeira habituação para a segunda e terceira. Na discriminação, o teste t de student indicou diferença significativa [$t_7=3,53$; valor crítico= $1,895$] entre os tempos de investigação, sendo o odor B mais investigado que o odor A, indicando que rabos-de-facho machos discriminam os odores de duas fêmeas diferentes, o mesmo não ocorrendo com as fêmeas, que não parecem reconhecer odores de machos distintos.

Palavras-chave: olfação, colonial, habituação-discriminação, comunicação química, memória.

Financiamento: CAPES e FAPESP.

O COMPORTAMENTO DO RETIREIRO DURANTE A ORDENHA NÃO INFLUENCIA A DISTÂNCIA DE FUGA EM RELAÇÃO ÀS PESSOAS NÃO-FAMILIARES

Rosa, M.S.^{1,2}; Santos, A.L.^{1}; Pires, B.V.¹; Carvalho, R.C.¹; Madureira, A.P.² & Silva, L.C.M.²*

¹ IF do Sul de Minas Gerais – campus Muzambinho, Minas Gerais, Brasil

² Grupo de Estudos e Pesquisas em Etologia e Ecologia Animal (Grupo ETCO)

Distância de fuga (DF) é a mínima distância de aproximação que o animal permite ao sentir-se ameaçado por humanos, animais de outras espécies ou, até mesmo, de sua espécie. É utilizada no estudo da reatividade dos animais em relação aos humanos. O objetivo foi avaliar se o comportamento do retireiro tem correlação com distância de fuga da vaca em relação à pessoa não-familiar. Observações diretas e contínuas foram realizadas em 6 fazendas leiteiras comerciais (205 vacas lactantes) durante 4 dias da semana. O comportamento do retireiro foi registrado durante a acomodação das vacas na sala de ordenha, sendo considerado negativo: “bater”, “gritar”, “empurrar” e “torcer cauda”, e positivo: “conversar”, “tatear” e “nomear”. A DF foi medida no terceiro dia de coleta, no local onde a vaca passava a maior parte do dia. Posicionou-se lateralmente à vaca, na direção do olho, numa distância que esta não reagisse à presença humana. Após, caminhou-se lentamente em direção ao animal, dando um passo a cada dois segundos, com o braço erguido paralelamente, chamando-o com uma voz suave. A DF era medida logo assim, que a vaca se afastasse. Repetiu-se este procedimento três vezes por vaca, seguidamente, obtendo-se a DF média. Caso a vaca deixasse ser tocada, a distância era igual a “zero”. Os dados comportamentais dos retireiros foram transformados usando $\sqrt{+ 0,5}$. A correlação de Pearson foi aplicada entre a DF e as frequências das categorias comportamentais do retireiro. Não houve correlação entre DF e qualquer uma das categorias comportamentais do retireiro: $r=0,054$; $r=0,061$; $r=-0,018$; $r=0,0387$; $r=0,049$; $r=0,071$ e $r=-0,092$, respectivamente, “bater”, “gritar”, “empurrar”, “torcer cauda”, “conversar”, “tatear” e “nomear”. Esta resposta nos indica que o comportamento do retireiro, negativo ou positivo, durante a ordenha, não está associado à resposta de fuga da vaca em relação às pessoas não-familiares.

Palavras-chave: ordenha, produção leiteira, reatividade, bem-estar.

DOURADOS (*Salminus brasiliensis*) JUVENIS MIMETIZAM PIRAPUTANGAS (*Brycon hilarii*) COMO TÁTICA ALTERNATIVA DE PREDACÃO

Bessa, E.¹; Carvalho, L.N.² & Tomazzelli, P.I.^{1}*

¹Laboratório de Ecologia Comportamental da Reprodução, LECR - Universidade do Estado de Mato Grosso, Campus de Tangará da Serra. Rod. MT 358 Km 4, Jd. Aeroporto, Tangará da Serra, Mato Grosso, Brasil

²Núcleo de Estudos de Biodiversidade da Amazônia Mato-grossense (NEBAM) - Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais-ICNHS, Universidade Federal de Mato Grosso, Campus de Sinop. Av. Alexandre Ferronato, 1200, Setor Industrial, Sinop, Mato Grosso, Brasil
E-mail: prof.bessa@yahoo.com.br

O distrito de Bom Jardim (14° 32'55,7"S; 55° 52'13,7"W) em Nobres, Mato Grosso, abriga riachos sobre terreno cárstico, o que torna suas águas cristalinas. Nestes riachos, os dourados, *Salminus brasiliensis* são predadores de topo, utilizando-se da tática de perseguidor, na qual arremetem rapidamente contra presas. Em águas claras, porém, o fator surpresa destes ataques fica comprometido. Coabitam estes rios outros characiformes, como a frugívora piraputanga, *Brycon hilarii*, que vive em cardumes e exibe um padrão de colorido similar ao dos dourados. Peixes têm grande plasticidade do comportamento alimentar, sendo muitas vezes oportunistas. Nosso objetivo foi apresentar uma tática predatória alternativa entre dourados em riachos de cabeceira na Bacia do Paraguai. Foram realizadas 36 h de observação em duas saídas de campo em Junho e Agosto de 2009. Utilizamos o método de animal focal com o auxílio de registros de fotos e filmes. Analisamos a taxa de arremetidas contra presas enquanto os dourados estavam entre as piraputangas e forrageando isoladamente e observamos a proporção de cada espécie no cardume multiespecífico. Dourados de até 30 cm permaneceram entre as piraputangas de tamanho semelhante ao seu ocultando-se em meio a estas e posicionando-se na periferia do cardume antes de arremeter. Os dourados apresentam coloração semelhante à das piraputangas, com corpo menos amarelado que seus coespecíficos adultos, nadadeira caudal mais vermelha e com a mancha preta mais alongada nesta fase. No final da tarde (16:00h às 17:30h) os dourados permaneciam afastados das piraputangas, em geral mais próximos ao fundo. Não observamos nenhuma arremetida bem sucedida. Os dourados não só permaneceram mais tempo entre as piraputangas (70% do tempo), mas também arremeteram mais entre estas do que sozinhos (48 arremetidas/h contra 16 arremetidas/h). Os cardumes apresentavam de 12 a quatro piraputangas por dourado. Conclui-se que os piscívoros dourados jovens são mímicos agressivo das frugívoras piraputangas.

Palavras-chave: observações subaquáticas, Characidae, comportamento alimentar, Nobres, Mato Grosso.

Financiamento: FAPEMAT.

RENOVAÇÃO DE ESTÍMULO ATRAVÉS DA INTERFERÊNCIA DE PESSOA CONHECIDA DURANTE APLICAÇÃO DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL ALIMENTAR PARA GATOS DOMÉSTICOS (*Felis silvestris catus*)

Damasceno, J.^{1,2*} & Genaro, G.²

¹ Rua Albano José de Carvalho, 41, Apto 12, Iguatemi, 14091-400, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

² Programa de Pós-Graduação Psicobiologia FFCLRP USP, Brasil

E-mail: jujuba_bio2006@hotmail.com

O enriquecimento das condições ambientais proporciona a animais cativos um ambiente mais interativo permitindo à espécie executar comportamentos específicos fundamentais para a condição adequada desta, psicológica e fisiologicamente. Enriquecimentos ocupacionais e alimentares devem ser aplicados constantemente, porém um problema relacionado a estes itens é a rápida habituação após determinado tempo de interação. Este estudo baseou-se na hipótese de que a interferência de uma pessoa (conhecida pelos animais), durante a aplicação do enriquecimento, promove uma renovação do estímulo, reforçando a interação com o item. Foram utilizados para os testes 47 gatos (*Felis silvestris catus*) sendo 20 machos e 27 fêmeas mantidos num gatil de 125m². Dentro deste espaço foi delimitado um círculo de 2,10m de diâmetro, onde apenas os animais contidos neste foram avaliados. Foi utilizado como item de enriquecimento alimentar um pedaço de carne bovina (tipo: acém) de 500gr suspenso por um fio plástico a 30cm do solo. Os animais foram observados durante 2h pelo método “scan”, e a cada 15min identificava-se àqueles contidos no círculo, bem como aqueles em contato direto com o enriquecimento. Dentro do período de observação, a interferência da pessoa (suspendendo a carne por 30 segundos), deu-se exatamente após uma hora dividindo-se a conduta em 2 partes (antes e após a interferência). O número de animais em cada seção antes da interferência não diferiu significativamente (Sem/Antes: 4,50±0,96 e Com/Antes: 6,75±2,02), como esperado, contudo nas seções Após (Sem/Depois: 3,76±0,75 e Com/Depois: 6,75±0,63) observamos diferenças. Logo após a interferência ocorreu significativa diferença, entretanto de curta duração, apenas 15 minutos (espaço das observações realizadas), com 3,4 vezes mais animais interagindo como item enriquecedor. Concluímos que nossa hipótese inicial foi confirmada, contudo seus efeitos necessitam que as intervenções da pessoa sejam realizadas com intervalos regulares de tempo, reforçando desse modo à interação dos animais com o item.

Palavras-chave: táticas alimentares, habituação.

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL COM ANTAS, *Tapirus terrestris* (LINNAEUS, 1758), EM CATIVEIRO NO ZOOLOGICO BOSQUE DOS JEQUITIBÁS EM CAMPINAS, SÃO PAULO

Moraes, G.A.¹ & Santos, E.F.^{2*}

¹ Rua das Laranjeiras, 154, Apto 706, Bl. 01, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

² Zoológico Bosque dos Jequitibás, Rua Coronel Quirino, 2, Campinas, São Paulo, Brasil

E-mail: grazynha_m@yahoo.com.br, ferrazlili@uol.com.br

As antas (*Tapirus terrestris*) são mamíferos de hábitos solitários e atividade preferencialmente noturna. Quando mantidas em cativeiro, passam a ter seus comportamentos previsíveis e limitados. A introdução de técnicas de enriquecimento ambiental permite a muitas espécies apresentarem um comportamento mais próximo ao natural, prevenindo o aparecimento de comportamentos estereotipados. Os objetivos deste trabalho foram: analisar os comportamentos da espécie antes (AE), durante (DE) e após os enriquecimentos (PE) e verificar a aplicabilidade e a metodologia dos enriquecimentos desenvolvidos. Para as observações dos comportamentos utilizou-se o método de todas as ocorrências (*ad libitum*), para posterior montagem do etograma. Os comportamentos foram registrados através do método *scan*, com intervalo amostral de um minuto. A coleta de dados foi dividida em três etapas: AE, DE e PE; com duração de 21h cada. Para a análise estatística dos dados empregou-se o teste de hipótese. A introdução dos enriquecimentos provocou alterações em alguns comportamentos, comparando-se a porcentagem AE e PE. Os principais dados obtidos foram: Indivíduo macho - Estacionário Ativo 8% - 12%, Estacionário Inativo 16% - 12%, Vocalizando 7% - 9%, Explorando 12% - 15%, Interação Social Negativa 1% - 0% e Não Visível 14% - 7%. Fêmea - Estacionário Inativo 16% - 12%, Locomoção na Água 2% - 1%, Nadando 5% - 3%, Explorando 15% - 17%, Interação Social Negativa 2% - 0%, Amamentando 2% - 10% e Não Visível 4% - 0%. Filhote 1 - Estacionário Inativo 16% - 13%, Locomoção 18% - 23%, Nadando 5% - 3% e Interação Social Negativa 1% - 0%. É possível afirmar que o enriquecimento proporcionou um aumento na atividade dos indivíduos, contribuindo para uma melhoria no bem-estar animal. Quanto à aplicabilidade dos enriquecimentos, concluiu-se que os mais significativos foram: bacia de palmeira com essência, tronco com lianas e *tapir ball*.

Palavras-chave: bem-estar animal, comportamento animal, enriquecimento.

**ATIVIDADE LOCOMOTORA DE *Panthera onca* EQUILBRADA EM
PERÍODOS DIURNO E NOTURNO PELO USO DE ENRIQUECIMENTO
AMBIENTAL NOS CATIVEIROS DO CRIADOURO CONSERVACIONISTA
NEX (*NO EXTINCTION*)**

Neves, J.P.^{1}; Teles, P.H.F.^{1*}; Silva, R.O.² & Da-Silva, S.L.³*

¹ Graduandos de Medicina Veterinária da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil

² Pós-graduando em Ciências do Comportamento do Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília – UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil

³ Professor do Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília – UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil
E-mail: jupigossi@gmail.com; pedrohft@gmail.com; leme@unb.br

Sabe-se que onças pintadas (*Panthera onca*) em vida livre possuem uma diversidade maior de hábitos noturnos e que esporadicamente caçam em período diurno. O enriquecimento ambiental (EA) visa melhor adaptar o animal ao cativeiro, melhorando seu “Bem-Estar”. Por meio de etogramas e mapas de ambulação do cativeiro, estimou-se a taxa de locomoção nos períodos diurno e noturno, antes, durante e após a aplicação de EA, totalizando 72 observações de 45 minutos cada. Foram observadas três onças pintadas, do Criadouro Conservacionista NEX. Aplicaram-se os EAs caixa surpresa (caixa com folhas e osso) e trilhas de cheiros (canela, orégano e *catnip*). Previamente à aplicação dos EAs observou-se uma atividade locomotora significativamente maior $F= 3,27$, $p<0,01$ no período diurno [$X= 31,33$ (7,35)] ao noturno [1,44 (0,72)] revelando uma inversão do padrão descrito em vida livre. Porém, essas taxas de locomoção observadas durante a aplicação de EA ao dia [$X= 22,38$ (4,42)] e a noite [$X= 17,11$ (3,19)] como também após aplicação do EA ao dia [$X= 26,66$ (6,68)] e a noite [$X= 17,66$ (7,10)], não se diferenciaram mais, $p\geq 0,05$. Os EAs induziram maior equilíbrio entre essa atividade diurna e noturna, aproximando esse comportamento daquele que seria esperado desses animais em vida livre.

Palavras-chave: bem-estar, locomoção, etograma.

INFLUÊNCIA DE MODELOS DE ENRIQUECIMENTO ALIMENTAR NO BEM-ESTAR DE SAGUIS-DE-TUFOS-PRETOS CATIVOS (*Callithrix penicillata*)

Borges, M.P.; Byk, J. & Del Claro, K.*

¹Instituto de Biologia, Campus Umuarama – Bloco 2D, sala 26, Universidade Federal de Uberlândia, 38400-902, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil
E-mail: mari.prb@gmail.com

A qualidade de vida de animais cativos é frequentemente influenciada pelas condições ambientais às quais tais animais estão submetidos. Uma forma de aumentar o bem-estar dos animais cativos, permitindo que esses animais vivam em um ambiente mais estimulante onde suas necessidades comportamentais são atendidas, é através do enriquecimento ambiental. O enriquecimento alimentar, em particular, tende a aumentar o tempo de forrageio, aproximando o comportamento alimentar de animais cativos com o de animais que vivem livres em seu hábitat natural. Este estudo teve por objetivo aumentar o bem-estar de um grupo cativo de *Callithrix penicillata* (saguis-de-tufos-pretos) através da introdução de modelos de enriquecimento alimentar. O grupo estudado é mantido cativo no Zoológico do Parque Municipal do Sabiá (Uberlândia, Brasil) e é composto por seis animais, sendo três machos e três fêmeas. O estudo foi dividido em três fases, pré-enriquecimento, enriquecimento e pós-enriquecimento. Em cada uma dessas fases foram realizadas 40 horas de observações. Foram utilizados quatro modelos de enriquecimento alimentar. Nos modelos eram ofertados frutas, ovos e carne bovina crua. Houve aumento dos comportamentos de forrageio, exploratórios, sociais e territoriais. Em relação ao forrageio, foi observado que a expressão desses comportamentos aumentava logo em seguida à introdução dos modelos de enriquecimento. Por outro lado, comportamentos estereotipados (e.g. *pacing*) diminuíram. Além disso, após a aplicação do enriquecimento, novos comportamentos foram exibidos pelo grupo, sendo os principais os reprodutivos. Baseado nessa mudança no padrão comportamental, admite-se que a resposta dos animais ao enriquecimento foi positiva, uma vez que tais comportamentos são evidências de aumento do bem-estar dos animais estudados.

Palavras-chave: primata, zoológico, estresse.

Financiamento: CAPES.

ENRIQUECIMENTO ALIMENTAR PARA CAITITUS (*Pecari tajacu*) CRIADOS EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Calazans, S.G.; Costa, T.S.O.; Nogueira-Filho, S.L.G. & Nogueira, S.S.C.*

Universidade Estadual de Santa Cruz, BR-415, Rodovia Ilhéus/Itabuna, Km 16, 45662-000, Ilhéus, Bahia, Brasil
E-mail: stellagc@bol.com.br

Há mais de 45 criadouros de caititus no Brasil que utilizam o sistema de produção semi-confinado. Foi observado que no momento da alimentação há aumento das interações agonísticas, o que pode afetar o bem-estar dos animais. Técnicas de enriquecimento ambiental que favoreçam a diminuição de tais comportamentos, ainda não foram estabelecidas para a espécie. O presente estudo analisou os efeitos do enriquecimento alimentar sobre o padrão de atividade de 16 caititus (8 machos e 8 fêmeas) observados no Laboratório de Etologia Aplicada/Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia. Comedouros articuláveis que promoviam a busca do alimento foram utilizados como enriquecimento. Empregou-se o modelo A-B-A (A –controle- alimento em cochos tradicionais e B-tratamento - alimento nos comedores articuláveis). As fases tiveram duas semanas de duração, com dois períodos diários de observação de uma hora cada, empregando focais de 5 minutos. Para análise de dados utilizamos ANOVA para medidas repetidas seguido do teste Tuckey, através do programa Bioestat 5.0. O enriquecimento afetou a ocorrência dos comportamentos de forrageamento ($F_{2,42} = 3,16$, $p = 0,05$) e agonísticos ($F_{2,42} = 4,11$, $p = 0,02$). Houve aumento no tempo de forrageamento na fase B em relação à fase A inicial ($p = 0,02$). Este efeito se manteve durante a fase A posterior ($p = 0,34$). Independente das fases, os machos forrageiam mais do que fêmeas ($p = 0,03$). Os dados não apresentaram alteração na ocorrência de conflitos entre as fases A inicial e B, contudo, houve a diminuição do número de interações agonísticas na fase A posterior em relação à primeira ($p = 0,003$). Independente das fases, machos brigaram mais do que fêmeas ($p = 0,02$). As interações amigáveis não diferiram entre as fases ($F_{2,42} = 2,08$, $p = 0,14$), porém fêmeas interagem mais amigavelmente do que machos ($F_{1,42} = 5,89$, $p = 0,02$).

Palavras-chave: bem-estar animal, interações agonísticas, enriquecimento ambiental.

Financiamento: FAPESB.

EFICÁCIA DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL EMERGENCIAL NO ZOOLOGICO MUNICIPAL DE PAULÍNIA, SÃO PAULO

Prado, A.M.¹ & Vasconcellos, A.S.²

¹ Zoológico Municipal de Paulínia, São Paulo, Brasil

² Instituto de Psicologia – Universidade de São Paulo, Brasil

E-mail: biologandrea@gmail.com

Animais tendem a sofrer com as restrições impostas pelo ambiente de cativeiro. Essas restrições têm efeitos ainda mais intensos em animais de hábitos sociais e/ou para aqueles cuja restrição espacial é mais severa (tais como animais confinados nos chamados “setores extras” de zoológicos), levando-os a desenvolver problemas comportamentais. Para esses casos, criou-se um sistema de enriquecimento emergencial no Zoológico Municipal de Paulínia. As espécies estudadas foram: uma fêmea de leão (*Panthera leo*), um macho de babuíno (*Papio papio*) e um macho de macaco aranha (*Ateles paniscus*), todas as espécies sociais e mantidas no “setor extra” do zoológico. Foram disponibilizados para estes animais diferentes objetos para manipulação e alimento cujo acesso demandava esforço. Foi usado o método animal focal, com registros a cada 30 segundo durante duas horas diárias, no período da manhã para os primatas e no período da tarde o felino, sendo 8hs de linha de base e 8hs de enriquecimento ambiental. Devido ao caráter emergencial do procedimento, foi feita avaliação qualitativa dos resultados comportamentais obtidos através de estatística descritiva. Todos os animais demonstraram interesse pelos itens introduzidos, explorando-os através da visão, olfato e tato. Observou-se aumento no tempo médio despendido em atividade, diminuição de estereotípias e aparecimento de novos comportamentos típicos. O enriquecimento emergencial mostrou ser uma boa alternativa para casos em que haja necessidade de intervenção rápida para minimizar danos aos animais. Entretanto, para uma avaliação mais precisa dos resultados, recomenda-se um estudo mais prolongado, em que se possa avaliar estatisticamente a eficácia desses procedimentos em um contexto generalizável. Além disso, sabe-se que o enriquecimento ambiental é uma necessidade, não somente para solucionar ou minimizar problemas comportamentais de animais cativos, mas para prevenir o desenvolvimento de problemas comportamentais, e como tal deve ser assumido em caráter permanente para a manutenção dos animais cativos em boas condições de bem-estar.

Palavras-chave: enriquecimento emergencial, bem-estar, *Panthera leo*, *Papio papio*, *Ateles paniscus*.

EFEITOS DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL NO TEMPO DE INATIVIDADE E NO COMPORTAMENTO DE FORRAGEMENTO DE UM GRUPO DE (*Panthera onca*) DO CRIADOURO CONSERVACIONISTA NEX (NO EXTINCTION)

Neves, J.P.^{1*}; Teles, P.H.F.^{1*}; Silva, R.O.² & Da-Silva, S.L.²

¹ Graduando de Veterinária da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília – UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil

² Pós-graduando em Ciências do Comportamento do Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília – UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil

³ Professor do do Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília – UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil
E-mail: jupigossi@gmail.com; pedrohft@gmail.com; leme@unb.br

A análise da situação comportamental de animais selvagens em cativeiro pode revelar os comportamentos repetitivos sem objetivo aparente, estereotípias, inatividade, ou um desequilíbrio das expressões de hábitos noturnos para animais que possuem tal repertório. O enriquecimento ambiental (EA) visa melhor adaptar o animal ao cativeiro, melhorando seu “Bem-Estar”. Foram observadas três onças pintadas, do Criadouro Conservacionista NEX, totalizando um total de 72 observações de 45 minutos cada. Aplicaram-se os EAs caixa surpresa (caixa com folhas e osso) e trilhas de cheiros (canela, orégano e *catnip*). Por meio de etogramas quantificou-se a frequência, a diversidade de comportamentos e o tempo de inatividade. A análise dos dados revelou um significativo aumento do comportamento de forrageamento [F=3,73 p<0,02] durante aplicação de EA [1,58 (0,25)] em relação à antes [0,44 (0,36)] e após [0,77 (0,36)] a aplicação. Por um outro lado foi observada uma significativa diferença antes da aplicação de EA entre os tempos de inatividade [F=8,68 p<0,05] dos animais no período noturno [37,33 (4,28)] em relação ao diurno [18,11 (4,28)]. Entretanto esta diferença significativa não se repetiu durante a aplicação do EA, onde foi observada uma inatividade do período noturno de [7,94 (3,02)] e diurno [11,50 (3,02)], como também não foi observada diferença significativa após aplicação do EA entre período noturno [17,04 (4,28)] e diurno [22,44 (4,28)], p≥0,05. Assim, os EAs induziram maior equilíbrio entre o tempo de inatividade diurna e noturna e potencializou o comportamento de forrageamento, aproximando esses comportamentos daqueles que seriam esperados de animais em vida livre.

Palavras-chave: bem-estar, atividade, etograma.

INTRODUÇÃO DE PEIXES VIVOS COMO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA ONÇA PINTADA (*Panthera onca* LINNEAUS, 1758)

Peixoto, T.V.¹; Coelho, L.M.^{2*} & Chiquitelli-Neto, M.³

¹ Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, FEIS – Ciências Biológicas

² Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, FEIS – Ciências Biológicas

³ Departamento de Biologia e zootecnia - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, FEIS

E-mail: tvpeixoto@yahoo.com.br

A onça pintada (*Panthera onca*), carnívoro da Família Felidae, é uma espécie ameaçada de extinção, apesar da proteção legal e caça reduzida. Para minimizar os efeitos prejudiciais e proporcionar bem-estar a animais cativos em zoológicos é importante que os recintos tenham ambientes enriquecidos. Estudamos a melhoria do bem-estar da onça pintada cativa mediante enriquecimento ambiental focado na alimentação. Buscou-se, com o estudo, tais comportamentos: locomoção (LO), movimento estereotipado (ME), repouso (RE), auto-limpeza (AL), vocalização (V) e subir no tronco (ST) e no com tratamento foram acrescentados os comportamentos de observar a água (OB) e pescar (Pe). Introduziu-se tilápias (*Tilapia* sp.) na dieta do animal (com tratamento). Os dados obtidos foram analisados estatisticamente por meio de ANOVA. A frequência dos comportamentos LO = locomoção (P=0,069); OB = observando a água (P=0,000); Pe = pescando (P=0,000) foi significativa, indicando que a presença de peixes vivos no pequeno lago do recinto estimulou a onça pintada a exercer atividades antes não praticadas, como a caça, ao tentar e/ou pegar os peixes. O comportamento ME, apesar de numericamente menor com tratamento, não apresentou diferença significativa (P>0,05), indicando sinais de estresse e ansiedade próximos da alimentação. O enriquecimento ambiental alimentar promoveu uma melhoria no bem-estar da onça pintada, aumentando suas atividades diárias, sendo uma boa sugestão para animais cativos.

Palavras chaves: bem-estar, comportamento animal.

O PULO DO GATO: ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA GATOS DE UMA UNIVERSIDADE

Corbeira da Silva, F.P.^{1}; Fernandes, F.²; Ribeiro, A.O.² & Bambirra, S.A.²*

¹ UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil

² UFLA, Lavras, Minas Gerais, Brasil

E-mail: fcorbeira@yahoo.com.br

Os animais mantidos em instituições de ensino geralmente são abrigados em recintos limitados tanto em espaço quanto em possibilidades de desempenhar seus comportamentos básicos. Essas limitações podem comprometer o bem estar dos animais, levantando questões éticas sobre sua manutenção em longo prazo em condições ambientais não-estimulantes. A possibilidade de interação com estímulos inesperados reduz a monotonia do dia-a-dia de animais em cativeiro, além de possibilitar a exibição de comportamentos típicos da espécie. Por causa disso, as práticas de enriquecimento ambiental são capazes de melhorar a qualidade de vida dos animais limitados física e/ou comportamentalmente. Em vista do exposto, nosso objetivo foi aplicar variadas fontes de estímulo no recinto onde três gatos adultos são mantidos no Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras. O comportamento dos gatos foi registrado ao longo de vários dias antes que iniciássemos as sessões de enriquecimento ambiental. Em seguida, um total de doze enriquecimentos foi inserido no recinto, um por vez, com intervalo de pelo menos um dia entre a retirada de um estímulo e a inserção de outro, a fim de não superestimular os animais. Para cada enriquecimento observamos o comportamento de cada indivíduo nas 2 primeiras horas após sua inserção e 24 horas depois. Os enriquecimentos que proporcionavam abrigo (caixas de papelão, tecidos e prateleiras de madeira) resultaram em maiores tempos de interação, além de terem suscitado interação mesmo passadas 24 horas. Isso indica que os gatos careciam de locais seguros e confortáveis para descanso, os quais deveriam estar presentes permanentemente no recinto. Além de proporcionar abrigo, o enriquecimento ambiental favoreceu a ocorrência de brincadeiras sociais e comportamentos exploratórios como cheirar, arranhar e morder substratos. Nós concluímos que o enriquecimento ambiental foi benéfico, uma vez que favoreceu a expressão de comportamentos típicos de gatos em condições de bem estar.

Palavras-chave: comportamento, bem estar, cativeiro.

ENRIQUECIMENTO ESTRUTURAL PARA UM GRUPO DE SAGUIS DE TUFO PRETO (*Callithrix penicillata*)

Prado, M.P.¹ & Vasconcellos, A.S.²

¹ Zoológico do Município de São Bernardo do Campo, Brasil

² Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Brasil

E-mail: biologandrea@gmail.com

Os saguis de tufo preto (*Callithrix penicillata*) são animais de pequeno porte e de hábitos arborícolas, que formam grupos de dois a 13 indivíduos. São animais extremamente ativos, e que necessitam de sol constantemente para que possam sintetizar vitamina D. Diferentes técnicas de enriquecimento ambiental têm sido usadas em zoológicos para minimizar os efeitos negativos do cativeiro sobre os animais. A fim de testar a eficiência do enriquecimento físico no aumento da atividade da espécie, foi observado um grupo de saguis de tufo preto, mantidos sob duas condições: em recinto cercado por tela, com 14,51 m² e pobre em estratos (somente poucos galhos e o solo), e em uma ilha, medindo 57,28 m², com galhos, cordas e uma casa em uma plataforma de madeira, como enriquecimento físico. Os animais foram observados pelo método grupo focal, com registros feitos por intervalos, a cada um minuto. As observações tinham a duração de 60 minutos, e eram feitas cinco vezes por semana, no período da manhã. O único comportamento que mostrou alteração significativa (aumento) foi o “banho de sol”, que consistia nos animais deitados ou sentados, inativos sob o sol. Essa alteração provavelmente deu-se em função das melhores condições de insolação do novo recinto (mais aberto e espaçoso). Embora, com a inclusão de diferentes estratos e das cordas para os animais manipularem, se esperasse uma maior atividade destes, não houve alteração significativa em outros comportamentos, provavelmente devido ao tempo maior despendido no “banho de sol”. Entretanto, o aumento do “banho de sol” pode indicar que o enriquecimento atendeu a uma necessidade fisiológica dos animais, anteriormente não atendida devido à precariedade das condições do recinto anterior. Dessa forma, os dados sugerem que a disponibilização de espaço aberto, exposto ao sol para saguis de tufo preto pode melhorar as condições de bem-estar desses indivíduos.

Palavras-chave: sagui de tufo preto, enriquecimento físico, *Callithrix penicillata*.

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA QUEIXADAS (*Tayassu pecari*) NO ZOOLOGICO MUNICIPAL DE CURITIBA, PARANÁ

Sans, E.C.O.^{1}; Braga, J.S.²; Borges, T.D.² & Molento, C.F.M.³*

¹ Zootecnista – LABEA - Laboratório de Bem-estar Animal

² Aluna de pós-graduação UFPR - Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zootecnia, Setor de Ciências Agrárias, LABEA - Laboratório de Bem-estar Animal

³ Professora adjunto UFPR - Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zootecnia, Setor de Ciências Agrárias, Coordenadora do LABEA - Laboratório de Bem-estar Animal
E-mail: ellainepr@ig.com.br

Os animais silvestres que vivem em cativeiro são submetidos a limitações de seu grau de bem-estar por causa de restrições de suas possibilidades comportamentais. Tais limitações podem ser reduzidas pelo emprego de técnicas de enriquecimento ambiental. O objetivo deste trabalho foi aumentar o grau de bem-estar de seis queixadas (*Tayassu pecari*), por meio da elaboração e aplicação de um conjunto de técnicas de enriquecimento ambiental. As atividades foram divididas em três fases de três dias cada: (1) pré-intervenção (PRE), (2) intervenção (INT) com aplicação dos enriquecimentos, e (3) pós-intervenção (POS). Os queixadas foram observados pelo método de varredura, com intervalos fixos de cinco minutos, totalizando 75 horas de observação, somente durante as horas de luz. Os enriquecimentos foram das categorias física, alimentar e olfativa, sendo empregadas em dias distintos. Os resultados foram estudados por estatística descritiva. Os queixadas apresentaram um total de 17 comportamentos diferentes. Os comportamentos com maior número de observações na fase PRE foram dormindo (35,0%), comendo (21,4%) e não visível (15,8%). Na fase INT, o comportamento dormindo diminuiu para 0,1% e farejando aumentou de 7,2% na fase PRE para 19,2% na fase INT. O tempo total de interação com as categorias de enriquecimentos na fase INT foi de 22,5%. Os queixadas apresentaram preferência por enriquecimentos da categoria alimentar, com 64% do total de interações. Na fase POS, os animais aumentaram os comportamentos dormindo (26,4%) e não visível (24,0%), mas mantiveram um alto percentual do comportamento farejando, de 7,2% na fase PRE para 15,3% na fase POS. Conclui-se que houve sucesso na melhoria do grau de bem-estar dos queixadas por meio dos itens de enriquecimento testados nesse trabalho, sendo de destaque o enriquecimento alimentar, e que a manutenção de maior grau de bem-estar esta associada à manutenção de estratégias de enriquecimento.

Palavras-chave: animais silvestres, bem-estar animal, cativeiro, enriquecimento alimentar.

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL REDUZ AGRESSÃO NA TILÁPIA-DO-NILO

Maia, C.M.^{1*}; Valença-Silva, G.¹; Barreto, R.E.² & Volpato, G.L.¹

¹ Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, Unesp, Botucatu, São Paulo, Brasil

² Campus do Litoral Paulista, Unesp, São Vicente, São Paulo, Brasil

E-mail: carolmm_luzi@hotmail.com

Apesar do crescente uso de enriquecimento ambiental, pouco se investigou sobre os efeitos de diferentes níveis de enriquecimento, especialmente em peixes territoriais. Além disso, não conhecemos estudos que distingam efeitos da posse ou da visão do recurso. Assim, testamos níveis de enriquecimento e da posse de recurso sobre a agressividade na tilápia-do-Nilo *Oreochromis niloticus* (L.). Enriquecemos o aquário com diferentes níveis de substrato e toca (cilindro de PVC), que são recursos que atraem a tilápia. Para tanto, aquários de vidro (30x12x20cm) foram dispostos lateralmente aos pares, sendo um deles enriquecido e o outro não. Então, duas condições foram estabelecidas: P (peixe foco no aquário enriquecido) e V (peixe foco apenas visualizando aquário enriquecido), incluindo 3 níveis de enriquecimento em cada condição: baixo (25% de substrato + 1 toca), moderado (50% de substrato + 2 tocas) e alto (100% de substrato + 3 tocas). No controle os aquários não receberam qualquer enriquecimento. Cada peixe foi individualizado por 4 dias em um dos aquários (V ou P) e, em seguida, introduzíamos um coespecífico (intruso, também isolado por 4 dias em outro aquário) de tamanho similar e, então, quantificávamos a agressão (latência para o primeiro confronto, tempo em confronto, confrontos físicos e total de interações agonísticas) durante 15 min. Em cada condição foram testados 5 peixes foco (CP: 6,73 cm ± 0,33 cm) e os respectivos intrusos (CP: 6,66 cm ± 0,29 cm). Observamos que a posse do recurso reduziu os atos agressivos e apenas visão do recurso não alterou o perfil de interações. A resposta dos peixes não foi proporcional ao nível de enriquecimento. Assim, concluímos que o enriquecimento ambiental reduz a agressão na tilápia-do-Nilo, sendo importante a posse do recurso.

Palavras-chave: recurso, posse de território, substrato, toca, agressividade.

Financiamento: CNPq.

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA URSOS-DE-ÓCULOS (*Tremarctos ornatus*) NO ZOOLÓGICO MUNICIPAL DE CURITIBA/PR

Sans, E.C.O.^{1}; Braga, J.S.²; Borges, T.D.² & Molento, C.F.M.³*

¹ Zootecnista – LABEA - Laboratório de Bem-estar Animal

² Aluna de pós-graduação UFPR - Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zootecnia, Setor de Ciências Agrárias, LABEA - Laboratório de Bem-estar Animal

³ Professora adjunto UFPR - Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zootecnia, Setor de Ciências Agrárias, Coordenadora do LABEA - Laboratório de Bem-estar Animal
E-mail: ellainepr@ig.com.br

Em 2008, os ursos-de-óculos (*Tremarctos ornatus*) Guaxu e Endy, Zoológico Municipal de Curitiba, apresentavam estereotípias, caracterizando baixo grau de bem-estar. Com objetivo de aumentar tal grau de bem-estar foram aplicadas técnicas de enriquecimento ambiental. As atividades foram divididas em três fases de três dias: (1) pré-intervenção (PRE), (2) intervenção (INT), com enriquecimentos, e (3) pós-intervenção (POS). A observação foi por registro instantâneo, com intervalos de cinco minutos, totalizando 63 horas. Os enriquecimentos foram das categorias física, alimentar e olfativa. Guaxu apresentou 20 comportamentos diferentes. Na fase PRE, os comportamentos anormais mais observados foram andar estereotípico (9,5%), masturbação (4,7%) e giro de cabeça estereotípico (1,6%). Na fase INT, houve ausência de andar estereotípico, masturbação manteve-se com 4,3% e giro de cabeça com 2,8%. Na fase POS, Guaxu exibiu 1,3% de andar estereotípico, 2,7% de masturbação e 2,0% de giro de cabeça. Endy apresentou 23 comportamentos diferentes. Na fase PRE, os comportamentos anormais mais observados foram andar estereotípico (13,1%) e giro de cabeça (5,1%). Na fase INT, andar estereotípico diminuiu para 3,9% e giro de cabeça manteve-se em 7,0%. Na fase POS, andar estereotípico aumentou para 23,5% e giro de cabeça manteve-se em 6,3%. A exibição de comportamento anormal geral parece menor na fase INT: Guaxu (7,1%) e Endy (10,9%), comparada àquela das fases PRE (16,4% e 18,6%) e POS (7,6% e 30,2%, respectivamente). O coeficiente de variação entre dias em cada fase foi alto (média de 72%), sugerindo cautela para interpretação de diferenças entre as fases. Ambos animais apresentaram preferência por enriquecimentos físicos. Conclui-se que houve diferenças individuais com relação ao impacto do enriquecimento sobre o bem-estar, sendo a diminuição do andar estereotípico na fase INT a resposta mais consistente. Sugere-se a manutenção do enriquecimento e ampliação dos estudos por períodos mais prolongados, devido à grande variação entre dias de observação.

Palavras-chave: animais silvestres, bem-estar animal, cativo, enriquecimento físico, estereotípia.

**PEDRAS FALSAS UTILIZADAS COMO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL
APLICADAS AO ESTUDO DE COMPORTAMENTOS ESTEREOTIPADOS EM
MACACOS-PREGO (*Cebus apella*) CATIVOS DO ZOOLOGICO BOSQUE
GUARANÍ, FOZ DO IGUAÇU, PARANÁ**

*Menegusso, M.P.¹; Santos, A.C.L.¹ *; Moura, R.¹; Almeida, R.P.² & Dias, P.G.B.S.³*

¹ Faculdade União das Américas, Departamento de Ciências Biológicas, Av. Tarquínio Joslin Santos, 1000, Jd. Universitário, 85870-901, Foz do Iguaçu, Brasil

² Refúgio Biológico Bela Vista – Itaipu

³ Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Departamento de Zoologia, Distrito de Rubião Jr., s/n/, 18618-000, Botucatu, Brasil

E-mail: annacecilia9@gmail.com

O gênero *Cebus* está distribuído pela região Neotropical e no Brasil ocorre em quase todos os tipos de formações florestais. Os macacos-prego (*Cebus* spp.) possuem grande habilidade motora e cognitiva, uma vez que são capazes de usar objetos como ferramentas espontaneamente e, a partir destas, obter alimento. Atualmente, são mantidos em cativeiros uma grande quantidade de indivíduos e, geralmente, as condições que o ambiente cativeiro confere limitações aos animais, ocasionando comportamentos de estresse resultando em estereotípias. Proporcionar o bem-estar para esses primatas por meio de técnicas de enriquecimento é um fator para que o animal não venha sofrer estresse, o que poderia resultar em comportamentos estereotipados. Levando em conta as características naturais desses animais, o presente estudo teve como objetivo aplicar em dois recintos, pedras falsas feitas de papelão e envoltas por barbantes, recheadas de frutas, juntamente com pedras verdadeiras, tendo finalidade de aguçar o senso cognitivo, sensorial e motor dos indivíduos. Foram realizadas 72 horas de observação, entre controle e execução da técnica com amostragem de todas as ocorrências e, a partir destas, verificou-se nos dois grupos a presença de estereotípias. As técnicas eram iniciadas no período da manhã e terminavam ao final da tarde, tendo um intervalo de uma hora entre um período e outro. Observou-se que durante a manhã os movimentos repetitivos eram mais frequentes, em uma taxa de 53,35% e oscilavam durante este tempo. Passando para o período da tarde, verificou-se que a frequência nas estereotípias diminuiu para 46,64% de modo que tornou possível constatar a redução de aproximadamente 6% dos comportamentos estereotipados utilizando esta técnica. Também se leva em conta que durante a execução da técnica houve interação da maioria dos indivíduos dos grupos com a mesma, bem como um forrageamento intenso, que ocasionou maior ocupação por parte dos indivíduos observados.

Palavras-chave: enriquecimento ambiental, bem-estar, Cebidae, estereotípias.

ACOMPANHAMENTO DA ROTINA DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL DO ZOOLOGICO DO PARQUE BETO CARRERO WORLD, PENHA, SANTA CATARINA

*Schork, I.G.^{*1,2}; Barreto, A.S.¹ & Cassaro, K.²*

¹ CTTMar/UNIVALI, Rua Uruguai 458, 88302-202, Itajaí, Santa Catarina, Brasil

² Parque Beto Carrero World, Rua Inácio Francisco Souza, 1597, 88385-000, Penha, Santa Catarina, Brasil

E-mail: igschork@yahoo.com.br

O zoológico do Parque Beto Carrero world mantém aproximadamente 250 animais silvestres e uma variedade de animais domésticos. Em julho de 2008, procurando aumentar o bem-estar de seus animais o parque decidiu implantar uma rotina experimental de enriquecimento ambiental. A rotina permitiu a habituação dos funcionários do zoológico com as práticas de enriquecimento ambiental e ao final do mês, com o sucesso da rotina, decidiu-se manter o programa de enriquecimento. Sendo assim, durante os meses de agosto de 2008 a abril de 2009, foram realizadas atividades de enriquecimento com 28 espécies do parque. Durante todo esse período foram feitos registros dos comportamentos observados antes, durante e após a introdução da atividade de enriquecimento no recinto. As amostragens eram feitas a cada 30 segundos pelo método scan-sampling, utilizando uma planilha de observação com 14 comportamentos pré-determinados, seguindo a metodologia proposta pelo projeto inicial. Os animais observados foram separados em 9 grupos funcionais para as análises: aves, artiodáctilos, carnívoros, eqüinos, felinos, pequenos carnívoros, primatas, répteis e roedores. Análises com o teste de Kruskall-Wallis, tanto por grupo como por espécie, foram realizadas para verificar a efetividade das atividades de enriquecimento ambiental. Ao final de 10 meses de observação, foram elaboradas 62 atividades de enriquecimento, totalizando 84 intervenções e 2536 minutos de observação. Os resultados analisados demonstraram interação positivas com as atividades de enriquecimento para todos os grupos, bem como alteração no comportamento de alimentação. Ainda tivemos alteração do comportamento anormal no grupos dos artiodáctilos, carnívoros, felinos e equinos e grande parte dos grupos tornou-se mais ativa com a introdução de atividades de enriquecimento. Sendo assim, reforça-se a idéia de que o enriquecimento ambiental pode ser considerado uma ferramenta chave para a otimização do bem-estar dos animais do parque.

Palavras-chave: cativeiro, bem-estar, comportamento.

NEW FINDINGS ON THE ECTOPARASITIC BEHAVIOR OF *Aulacothrips dictyotus* ON MEMBRACIDS

Alves-Silva, E. & Del-Claro, K.*

Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia. Rua Ceará, s/nº Bloco 2D - Campus Umuarama, 38400902, Caixa Postal 593, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil
E-mail: estevaokienzan@yahoo.com.br

Thrips are small, opportunistic, vagile, and ubiquitous insects which inhabit flowers or inflorescences of various plant species, and also shoots and tender leaves as well as fungus-infested dead or decaying wood and dead leaves. From the 6000 species known worldwide, one species is of considerable biological interest, because it has been reported as an ectoparasite of the membracid *Aetalion reticulatum*, a way of life that is unique in Thysanoptera. The aim of this study was to verify the occurrence and abundance of *Aulacothrips dictyotus* in association with another membracid, *Enchenopa brasiliensis*, to examine the occurrence of ectoparasitism and the possible use of the adult hemiptera as a dispersal agent. The behavioral observations (all occurrence sampling) were carried out at the *strictu sensu* cerrado in Uberlândia, Minas Gerais State, Brazil, in August, 2008. Of the total 126 *E. brasiliensis* sampled, thrips larvae were seen attached to 19 individuals and membracid nymphs were infested more than adults. Larvae attach to the membracids body ventrally, at the junction of the thorax with the abdomen and suck the membracids, producing a hole almost the size of the larval head where its stylets are inserted. Adult thrips seem not to feed on the membracids, but remain attached to the body even when the membracid flies away (phoresy). The thrips species, *A. dictyotus*, not only parasitize nymphs of the honeydew producing treehopper, *E. brasiliensis*, but also use adults as dispersal vectors in phoretic behavior. This is the first register of thrips phoresy behavior. The selective factors that favored the phoretic and parasitic behavior in *A. dictyotus* evolved are unknown, but the benefits of phoresy to thrips are similar to those found in other arthropods, such as increasing the chances of finding mates or colonizing new and more distant sites.

Key words: Cerrado, dispersion, thrips.

Financial support: CAPES, CNPq and Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, UFU.

EFEITOS INDIRETOS DE CARACTERÍSTICAS ZOOTÉCNICAS SOBRE O NÚMERO DE LESÕES DERMATOLÓGICAS EM LEITÕES RECÉM-DESMAMADOS

Marson, F.L.^{1}; Filho Puoli, J.N.P.²; Chiquitelli-Neto, M.³; Brandi, R.A.⁴ & Oliveira, R.A.R.⁴*

¹ Zootecnista

² Prof. Dr. Departamento de Produção Animal – FMVZ – UNESP/Botucatu

³ Prof. Dr. Departamento de Biologia e Zootecnia – FEIS – UNESP/Ilha Solteira

⁴ Profa. Dra. Departamento de Zootecnia – UNESP/Dracena

E-mail: fernandamarson@yahoo.com.br

Avaliou-se o efeito de características zootécnicas sobre as lesões dermatológicas de leitões. O experimento foi conduzido no Setor de Suinocultura da FMVZ – Unesp – Botucatu. Utilizaram-se seis porcas (Large White x Landrace) com seus referidos leitões (seis machos e seis fêmeas) desmamados aos 21 dias, totalizando 36 animais distribuídos em seis baias. Foram pesados, identificados, misturados e alojados em gaiolas metálicas, evitando-se mais de dois leitões irmãos por baia. As variáveis analisadas foram peso a desmama, peso final ao terceiro dia, lesões na cabeça, coxa, lombo, paleta e rabo. A avaliação das lesões da pele foi após a pesagem do terceiro dia; aferindo-se os lados direito e esquerdo. Não houve influência do sexo, peso a desmama e peso final sobre o número de lesões ($P>0,05$), no entanto, cabe ressaltar que foi observado quase o dobro de lesões em uma das baias, quando comparada com as demais ($P<0,05$). Este fato pode estar relacionado com a agressividade individual, ou mesmo, a disputas hierárquicas mal resolvidas. Assim, existem outros fatores que favorecem as brigas entre animais e um deles pode estar ligado ao temperamento. Trabalhos que possam medir essa característica podem ser úteis na elaboração de estratégias de formação de baias de manejo em granjas, minimizando as interações agonísticas e beneficiando o produtor e a qualidade do bem-estar dos animais.

Palavras-chave: bem-estar, contato social, interação.

COMPORTAMENTO DE ELIMINAÇÃO DE EXCRETAS DO GATO DOMÉSTICO (*Felis silvestris catus* L.) – CONSEQUÊNCIAS DE DISFUNÇÕES GASTROINTESTINAIS

Rodrigues, T.M.^{1*}; Genaro, G.² & Pinto, M.L.³

¹ Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

² Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia, FFCLRP-USP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

³ Centro Universitário Barão de Mauá/ Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

E-mail: thaismaestri@hotmail.com; gelsongenaro@hotmail.com; mildreloraine@hotmail.com

O estudo de felinos utilizando o gato doméstico é viabilizado como modelo para as espécies silvestres/selvagens, pois estes animais compartilham muitas características, já que pertencem a mesma família, bem como possibilitam manipulações sem riscos severos como as demais espécies, e também não se encontram ameaçados de extinção. Ainda, outro aspecto fundamental, no presente estudo, é a possibilidade de detectarmos, por meio das alterações comportamentais, possíveis alterações patológicas, sem o contato direto com os animais. O presente estudo teve como objetivo analisar o comportamento de eliminar excretas (fezes) em animais sadios ou que apresentavam diarreia, mensurando-se o número de verificações olfativas (número de vezes que o animal cheira suas excretas), e o número de vezes que o animal arrasta seus membros (anteriores) por sobre as excretas, enterrando suas fezes. Foram utilizados gatos domésticos adultos, de ambos os sexos. Para a coleta dos dados utilizou-se o método: “todos os eventos”. Os resultados evidenciam diferenças significativas especialmente para o número de movimentos apresentados por fêmeas entre animais sadios ($29,40 \pm 8,66$) e aquelas que apresentavam diarreia ($11,33 \pm 3,40$). Ainda, o número de verificações também variou significativamente, pois fêmeas sadias apresentaram maior número de movimentos ($3,30 \pm 0,99$) do que fêmeas com fezes diarreicas ($1,53 \pm 0,41$). Os machos também apresentaram valores significativos quando comparados sob o ponto de vista de número de movimentos, sadios ($16,55 \pm 6,30$), e com diarreia ($9,74 \pm 2,60$). Portanto, a partir destes dados, podemos afirmar que os animais apresentam queda: no número de movimentos para enterrar, e também no número de verificações olfativas de suas excretas quando desenvolvem alguma disfunção gastroentérica, e o seu monitoramento pode denunciar, sem intervenção direta nos mesmos, o que pode ser interessante em animais mantidos em cativeiro.

Palavras-chave: alterações comportamentais, felinos, diarreia.

**ANÁLISE COMPORTAMENTAL DE UM INDIVÍDUO DE *Panthera onca*
(CHORDATA, FELIDAE) (LINNAEUS, 1758) NA 16ª BRIGADA DE
INFANTARIA DE SELVA – TEFÉ – AMAZONAS – BRASIL**

*Coelho, W.F.; Hermes, A.C.A.; Santana, H.E.S.; Vicente, N.M.; Fernandes, S.M.; Silva, G.L.; Barreto, M.C.F.; Paula, R.A. & Gomes, E.A.**

Universidade do Estado do Amazonas. Estrada do Bexiga s/n, Tefé, Amazonas, Brasil
Email: elo_gomes@yahoo.com.br

A onça-pintada (*Panthera onca*) está ameaçada de extinção e faz parte da lista oficial, juntamente com os demais felinos selvagens que ocorrem no Brasil. A distribuição geográfica desses animais foi reduzida em virtude da ocupação humana, sobretudo pela exploração agropecuária. No Município de Tefé-AM, na 16ª Brigada de Infantaria de Selva (16ª BIS), é encontrado um indivíduo (fêmea) de *P. onca*, mantida em cativeiro. Este ambiente impõe aos animais selvagens condições diferentes daquelas encontradas na natureza. Sabe-se que comportamentos incomuns a espécie são considerados resultados do cativeiro inadequado como: agressividade excessiva, inatividade e estereotípias. Por essa razão, é importante que os recintos sejam enriquecidos e os tratadores conheçam o comportamento dos animais. O objetivo deste trabalho foi verificar quais são os atos comportamentais exibidos pela onça mantida em cativeiro, e compará-los após o enriquecimento ambiental. Foram realizadas 54 horas de observação, divididas antes e após o enriquecimento (caixa de papelão, bola de vôlei e tigre de pelúcia). Para o registro dos comportamentos, foi utilizado *scan sampling* com intervalo de dez minutos totalizando 368 registros. Os atos comportamentais observados foram: caminhar, comer, dormir, descansar deitado, descansar sentado, estereotípia, farejar, ficar parado, lamber, observar, vocalizar e olhar. Observou-se que a onça não possui mais hábitos noturnos e dentre os comportamentos observados referentes à atividade, o que apresentou o maior número de registros tanto antes do enriquecimento quanto depois foi a estereotípia. O animal interagiu com todos os objetos oferecidos por um longo período sendo que com o tigre de pelúcia, a mesma apresentou um tempo maior de interação. Os comportamentos apresentados podem ser devido às condições inadequadas do recinto, o atendimento irregular do médico veterinário, sua má alimentação e a ausência de enriquecimento ambiental para a exploração das habilidades específicas de felídeos de grande porte.

Palavras-chave: enriquecimento ambiental, cativeiro, felino.

Financiamento: FAPEAM.

EXPERIÊNCIA NO AMBIENTE UTERINO E NEOFOBIA ALIMENTAR EM FÊMEAS GESTANTES E FILHOTES DE SAGÜIS (*Callithrix jacchus*)

Engelmann, C. & Lopes, F.*

¹ Departamento de Fisiologia, Caixa Postal 1511, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 59078-970, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil

² Departamento de Fisiologia, UFRN
E-mail: cristiana.engel@gmail.com

A introdução de novos itens na dieta de animais onívoros é um fator importante na estratégia alimentar. Considerando que o ambiente natural está em constantes mudanças, a capacidade de aceitar alimentos novos é essencial para a sobrevivência. Entretanto, a ingestão de itens desconhecidos pode apresentar riscos como o envenenamento. Para evitar a intoxicação, a maioria das espécies são neofóbicas perante alimentos desconhecidos. Sendo assim, para otimizar a eficiência de um forrageamento os animais devem ser aptos a detectar sinais que indicam alimentos em potenciais. Nesse estudo verificamos como alguns fatores podem agir diminuindo a resposta neofóbica em sagüi, *Callithrix jacchus*, primata nativo do nordeste brasileiro, que assim como outros Calitriquídeos são animais onívoros e generalistas, porém cautelosos na ingestão de itens desconhecidos. Para o experimento utilizamos fêmeas reprodutoras de *Callithrix jacchus*, e seus filhotes, todos de origem cativa, pertencentes ao Núcleo de Primatologia da UFRN. Analisamos a influência da experiência intra-uterina na aceitação ou rejeição de alimentos pelos filhotes. Para tanto oferecemos alimentos novos durante as últimas semanas de gestação, registrando a aceitação desses. Após o desmame esses mesmos alimentos foram oferecidos aos filhotes na ausência dos pais e do grupo. Em seguida, verificamos a correlação entre o comportamento alimentar da fêmea na gravidez e o do filhote. Comportamentos neofóbicos foram mais registrados em filhotes cuja mãe não recebera o item, sugerindo que há influência intra-uterina na preferência alimentar. Ainda, verificamos a resposta neofóbica dos animais para diferentes alimentos. Os itens ricos em açúcar foram os mais aceitos. Outro item observado na diminuição dos comportamentos neofóbicos fora a facilitação social, e a familiarização com o alimento. Ainda, dentro da família, a fêmea gestante apresentou menos neofobia que os demais, ingerindo mais itens, fato esse pode ser explicado devido a um aumento do gasto energético da fêmea no período gestacional.

Palavras-chave: comportamento alimentar, facilitação social, calitriquídeos.

Financiamento: CNPq.

ENTOMOFAUNA EM MATA DE GALERIA E CERRADO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ÁGUAS EMENDADAS, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL, USANDO ARMADILHA DE SOLO

Pereira, F.O.¹; Ribeiro, M.L.¹; Amado, T.F.^{2}; Salvador, R.B.¹; Sales, R.P.¹; Almeida, W.C.¹; Souza, M.G.¹; Carvalho, L.B.¹; Laumann, R.A.¹ & Gurgel-Gonçalves, R.¹*

¹ Laboratório de Ecologia Universidade Católica de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil

² Departamento de Ecologia, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: amadotalita@gmail.com

Existe pouca informação a respeito da entomofauna do Cerrado. Esse trabalho pretende colaborar para o entendimento da diversidade desse grupo nesse ambiente e suas diferentes formações, além da influência que este tem sobre grupos de vertebrados. A amostragem foi realizada no mês de agosto de 2005 em duas áreas: mata de galeria (Córrego Vereda Grande - 15° 32' 34" S, 47° 34' 32" O) e cerrado *stricto sensu* (frente ao divisor de águas - 15° 34' 27" S, 47° 36' 28" O). Em cada ambiente foram traçados 12 transectos 10 m distantes entre si, em todos os quais foram colocadas quatro armadilhas de solo (pitfall) com espaçamento de 5 m. Com isso, cobriu-se uma área de 1800m² com esforço de captura de 48 armadilhas-noite durante sete dias. Todas as armadilhas foram iscadas com pedaços de frutas. Foram coletados uns totais de 8672 indivíduos (3010 na mata e 5662 no cerrado) e as ordens mais representativas foram Coleoptera (47,91%), Hymenoptera (32,99%) e Blattaria (7,09%). No cerrado, além do total de indivíduos coletados ser superior, o número de indivíduos por armadilha (117,9) foi maior que na mata (66,8); apesar disso, houve uma maior diversidade de ordens na mata do que no cerrado. Tanto no cerrado como na mata as ordens mais abundantes foram Hymenoptera e Coleoptera. A importância em cada ambiente se inverte, sendo Coleoptera a ordem mais abundante no cerrado e Hymenoptera a mais abundante na mata. A terceira ordem mais abundante na mata é Diptera e no cerrado é Blattaria. Assim, podemos dizer que o cerrado apresentou maior riqueza enquanto a mata maior diversidade de ordens. A grande diversidade entomológica encontradas nessas diferentes áreas pode contribuir para uma sazonalidade no comportamento alimentar de alguns mamíferos encontrados em Águas Emendadas, como por exemplo, o comportamento de *Gracilinanus agilis* (Marsupialia: Didelphidae).

Palavras-chave: comportamento alimentar, disponibilidade de recurso alimentar, ecologia.

EPILEPSIA ESPONTÂNEA EM UM ROEDOR NEOTROPICAL *Trinomys yonenagae* (HYSTRICOGNATHI: ECHIMYIDAE)

*Cantano, L.M.R. *; Manaf, P. & Spinelli Oliveira, E.*

Laboratório de Ecofisiologia e Comportamento de Roedores Silvestres – LECO - Universidade de São Paulo, USP /FFCLRP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
E-mail: la.ruizcantano@hotmail.com

Trinomys yonenagae é um caviomorfo equimídeo endêmico de dunas fixas à margem esquerda do Rio São Francisco, na Caatinga (BA). É localmente conhecido como rabo-de-facho e representa o único mamífero pequeno em seu hábitat. Crises epilépticas espontâneas foram observadas ao acaso nesses roedores, em situação de campo e cativeiro. Posteriormente tais ocorrências foram registradas sistematicamente a partir de seis colônias de *T. yonenagae*, de ratos coletados no campo e mantidos em cativeiro no LECO. A quantificação foi feita a partir do histórico dos animais, desde 1996 até 2008 representando até três gerações. Todas as ocorrências foram durante situações de rotina, o que indica um caráter idiopático para as crises, cuja fenomenologia é límbica, de curta duração. De 258 animais, 132 machos (M) e 126 fêmeas (F) 7% são epilépticos (7M e 11F). Dos machos nascidos, 5,3% são epilépticos e 8,7% das fêmeas são epilépticas, dentre os epilépticos os machos representam 39% e as fêmeas, 61%. Uma comparação da prevalência mostra que a colônia 1 possui seis epilépticos (3M/3F, correspondendo a 8,6 % do total da colônia); em 2 e 4 não nasceram epilépticos; a colônia 3 possui dois casos (1M/1F, com 3,8%); a 5, dois epilépticos (2M com 8,3%); e a colônia 6, oito epilépticos (1M/7F, com 9,6 %). O total de animais epilépticos por geração também foi quantificado, sendo que na geração 1, cinco dos animais são epilépticos (2M/3F), na geração 2, onze (4M/7F) e na geração 3, dois (1M/1F), equivalendo a 7,8; 7,8 e 3,8% do total de nascimentos em cada geração, respectivamente. A ocorrência de epilepsia espontânea de caráter idiopático indica um componente genético o que faz de *T. yonenagae* um possível modelo para estudos de epilepsia, abrindo perspectivas comparativas a respeito da origem e manutenção desta patologia em populações humanas e selvagens.

Palavras-chave: Caatinga, crises epilépticas límbicas, equimídeo, rabo-de-facho e prevalência.

UTILIZAÇÃO DE UM ESCORE SUBJETIVO NA AVALIAÇÃO DO TEMPERAMENTO DE BOVINOS DE CORTE – RESULTADOS PRELIMINARES

Rueda, P.M.^{1,3}; Sant'Anna, A.C.^{2,3}; Oliveira, C.R.^{3} & Paranhos da Costa, M.J.R.^{3,4}*

¹ Programa de Pós-Graduação em Zootecnia - FCAV - UNESP - Jaboticabal-SP

² Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento Animal - FCAV - UNESP - Jaboticabal-SP

³ Integrante do Grupo ETCO – Grupo de Estudos e Pesquisas em Etologia e Ecologia Animal

⁴ Departamento de Zootecnia - FCAV - UNESP - Jaboticabal-SP

O trabalho foi realizado em uma propriedade particular localizada no município de Uberaba, Minas Gerais, em que foram avaliados 197 bezerros machos da raça Nelore com idade média de 12 meses durante o manejo de pesagem. O objetivo deste trabalho foi correlacionar um escore subjetivo para análise do temperamento com o escore agitação na balança e tempo de saída, a fim de simplificar esta avaliação. O escore de agitação na balança é composto por seis classes: deslocamento na balança, tensão, respiração, posição corporal, mugido e coice. O escore subjetivo é composto pelos termos: calmo, atento, tenso, muito tenso, paralisado. As duas avaliações são realizadas nos quatro segundos subsequentes ao fechamento das porteiras de entrada e saída do tronco de contenção. A complexidade do escore de agitação na balança consiste no fato de que o temperamento do animal não é avaliado como um todo, sendo que cada comportamento realizado se ajusta em uma classe diferente (deslocamento, tensão, respiração, posição corporal, mugido e coice). O escore subjetivo reúne o conjunto de comportamentos expressos no escore de agitação como um todo e é dado por meio da observação geral do comportamento. A análise estatística utilizada foi correlação de Pearson, no escore de agitação na balança os dados referentes às classes: posição corporal, mugido e coice exibiram baixa variabilidade desta forma não foram utilizadas na análise estatística. O escore subjetivo foi altamente correlacionado de forma positiva e significativa com as classes de tensão ($r=0,64$ $p<0,001$) e deslocamento na balança ($r=0,71$ $p<0,001$). O tempo de saída apresentou correlação baixa, porém significativa e negativa com o escore subjetivo ($r= -0,22$ $p=0,002$) e o deslocamento na balança ($r= -0,23$ $p<0,001$). Este resultado mostra que animais calmos ou que se deslocavam menos, saem mais lentamente da balança. Os resultados preliminares demonstram que o escore subjetivo poderia ser uma alternativa para avaliação do temperamento do animal.

Palavras-chave: escore de agitação, comportamento, manejo, Nelore.

COMUNICAÇÃO QUÍMICA E OCUPAÇÃO DE ESPAÇO POR GATOS (*Felis silvestris catus*)

Kroll, C.M.^{1*} & Genaro, G.²

¹ Centro Universitário Barão de Mauá / Ribeirão Preto-SP

² Centro Universitário Barão de Mauá / Ribeirão Preto-SP

E-mail: negona_kroll@hotmail.com; gelsongenaro@hotmail.com

A comunicação entre gatos domésticos é feita, principalmente, através dos odores, e fezes e urina, bem como os feromônios, ocupam posição de destaque na veiculação de informações entre estes animais. No estudo aqui proposto analisamos o local onde os animais defecavam/urinavam e registramos onde estes se localizavam no recinto onde eram mantidos (16 m²). Neste espaço são mantidos 26 animais, sendo 20 fêmeas e 06 machos, todos adultos, e em bom estado de saúde. A alimentação é feita de ração comercial e água (*ad libitum*). Foram registrados 51 eventos, a saber: onde os animais estavam no momento 0 (ato da excreção), e 5, 10, 30, 60, 90 e 120 minutos após a excreção. Os dados são apresentados como média e erro padrão da média para: Machos/fezes, Machos/urina, Fêmeas/fezes e Fêmeas/urina, respectivamente. Os Machos/fezes: localizam-se, em média, a 3,50±0,45 m de distância do ponto de origem da eliminação após 5' e após 120' a 2,97±0,60 m; Machos/urina: localizam-se, em média, a 3,03±0,78 m de distância do ponto de origem da eliminação após 5' e após 120' a 2,26±0,44 m; Fêmea/fezes: localizam-se, em média, a 3,13±0,34 m de distância do ponto de origem da eliminação após 5' e após 120' a 2,51±0,85 m; Fêmea/urina: localizam-se, em média, a 3,13±0,34 m de distância do ponto de origem da eliminação após 5' e após 120' a 3,90±0,98 m. Os dados apresentados neste estudo determinam uma distância mínima necessária, para ambos os sexos, bem como para os dois tipos de excretas. Locais de manutenção (recintos, gatis, criadouros etc.) devem possuir ao menos 4 m de diâmetro para a manutenção adequada destes animais, se for levada em consideração a necessidade destes animais estabelecerem uma distância satisfatória de suas excretas.

Palavras-chave: gatos domésticos; excretas; distribuição espacial.

MODELO EXPERIMENTAL DE ESQUIVA INIBITÓRIA EM PIAU *Leporinus piau*

Carvalho, J.R. & Ide, L.M.*

Departamento de Ciências Naturais, Universidade Federal de São João Del-Rei, 36301-160, São João Del-Rei, Minas Gerais, Brasil
E-mail: liliam@ufsj.edu.br

A detecção precoce da presença de um predador pode ser considerada o primeiro passo do mecanismo antipredatório, pois permite que a presa tome medidas para se livrar da ameaça. Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o desempenho de piau juvenis *Leporinus piau* (n=45) nas tarefas de preferência por ambiente e de esquiva inibitória. Na tarefa de preferência por compartimento, 84,4% dos animais preferiram ambiente escuro, permanecendo neste por cerca de 97%, enquanto que 15,6% preferiram ambiente claro, permanecendo neste por cerca de 89%. Na tarefa de esquiva inibitória, os animais foram colocados no ambiente 'aversivo' e foram quantificados a latência de entrada no ambiente 'preferido' e latência de retorno ao ambiente 'aversivo' após introdução de estímulo químico – extrato de pele de coespecífico (EPC; n=19) ou água destilada (n=16), em três dias consecutivos. As latências de entrada no ambiente 'preferido' nos dias 2 e 3 foram iguais entre si e maiores que no primeiro dia, para o grupo experimental ($X^2 = 7,243$; $P = 0,027$). A latência de saída para ambiente 'preferido' foi maior para o grupo EPC em relação ao controle ($T=217,0$; $P=0,019$). Quanto à latência de fuga para o ambiente 'aversivo', esta foi menor no terceiro dia para o grupo experimental em relação ao controle ($T=357,0$; $P=0,023$). Neste estudo, demonstramos que *Leporinus piau* apresenta preferência natural por ambiente escuro e associa estímulo químico de alarme ao ambiente 'preferido', mediante comportamento de esquiva inibitória e esquiva ativa (fuga).

Palavras-chave: preferência por ambiente escuro, substância de alarme, condicionamento operante, Anostomidae.

Agência Financiadora: PIBIC/FAPEMIG, UFSJ.

**ANÁLISE QUALITATIVA DA INFLUÊNCIA DA FAIXA ETÁRIA NA
ESTOCAGEM DE SEMENTES PELO EQUIMÍDEO *Trinomys yonenagae*
(ROCHA, 1995)**

Mizukami, N.Y.; Freitas, J.N.S. & Spinelli Oliveira, E.*

Laboratório de Ecofisiologia e Comportamento de Roedores Silvestres – LECO – Departamento Biologia, FFCLRP,
Av. Bandeirantes, 3900, 14040-901, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
E-mail: nataliyumi@hotmail.com

O comportamento de estocar alimentos (“food-hoarding”) é observado em diferentes grupos de animais, inclusive em roedores, sendo uma importante estratégia no controle da disponibilidade de comida no espaço e tempo. *Trinomys yonenagae*, o “rabo-de-facho”, é endêmico da Área de Preservação do Médio São Francisco, na Caatinga (BA), habitat com recursos alimentares variáveis ao longo do ano. O objetivo do projeto é verificar a influência da faixa etária no “food-hoarding”, tanto com relação à quantidade de sementes enterradas e desenterradas/comidas, como para com a preferência do local de estocagem, (longe, perto, na entrada ou dentro da toca). Foram testados individualmente nove animais de diferentes faixas etárias (15 dias, um, dois, três, quatro, cinco, seis, oito e dez meses), nascidos e criados em cativeiro. As sementes comidas, enterradas e desenterradas, e o local de estocagem destes alimentos foram quantificados a partir de filmagens da sessão amostral em três dias: a) habituação; b) exposição a um total de 30 sementes e verificação do comer e/ou enterrar; c) verificação do desenterrar. Verificou-se que o comportamento de enterrar inicia-se com um mês de idade e o número de sementes enterradas ao longo das idades é estável, em torno de 25 sementes. Todas as faixas etárias preferiram estocar “longe” da toca, exceto com um mês de idade (“perto”). Houve aumento no número de sementes desenterradas/comidas até três meses de idade (de 4 a 15 sementes), quando se tornam adultos, com muitos eventos de reenterrar (de 8 a 34 vezes). A partir dos quatro meses há um declínio tanto no desenterrar/comer (de 8 a 2 sementes) quanto no reenterrar (de nenhuma a 11 vezes). Esses resultados indicam a possível influência da faixa etária no comportamento de desenterrar.

Palavras-chave: Caatinga, dunas do São Francisco, roedores, “food-hoarding”, rabo-de-facho.

ESTRATÉGIA REPRODUTIVA DE *Loxosceles laeta* (ARANEAE; SICARIIDAE): CÓPULAS MÚLTIPLAS EM MACHOS E FEMEAS

Vieira, T.B. *; Parolin, L.C. & Fischer, M.L.

Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Departamento de Biologia, Núcleo de Estudos do Comportamento Animal (NEC-PUCPR). Rua Imaculada Conceição, 1155, Prado Velho, Curitiba, Paraná, Brasil
E-mail: thalivieira@gmail.com

O gênero *Loxosceles* é problema de saúde pública em Curitiba, devido à ocorrência de *L.intermedia*(90%) e *L. laeta*(10%). Dentre os fatores que contribuem para essa distribuição, a estratégia reprodutiva poderá ter um contexto importante caso promova mais encontros e maximização na produção de filhotes na espécie predominante. Objetivou-se avaliar a influência das cópulas múltiplas sequenciais na fertilidade de *L.laeta*. Dois experimentos (N=130 testes) foram desenvolvidos no Núcleo de Estudos do Comportamento Animal/PUCPR, de agosto/2007 a julho/2008. Inicialmente foi verificada a exaustão do reservatório de espermatozoides dos bulbos dos machos submetendo-os a cópulas sequenciais com duas fêmeas virgens imediatamente após a primeira cópula, após 24h, uma semana e um mês. Já as fêmeas foram pareadas com machos consecutivos quinzenalmente, mensalmente e trimestralmente. A oviposição foi acompanhada por 20 meses, avaliando-se: número de ootecas, filhotes e ovos gorados. Foram obtidas em média $2,04 \pm 1,12$ (N=105; i.v.=1-5) ootecas por fêmea, que resultaram 129 ± 0 (N=81; i.v.=20-250) filhotes e $11,88 \pm 0$ (N=41; i.v.=1-122) ovos gorados por ooteca. O tempo de repouso dos machos não influenciou diretamente na fertilidade das fêmeas, sugerindo que tenha armazenado espermatozoides suficientes para fertilizar mais de uma fêmea, porém tornam-se menos receptivos logo após a inseminação, necessitando de repouso. Para fêmeas, uma inseminação rápida é suficiente para produzir dezenas de filhotes e encontros consecutivos não maximiza este resultado, além de também tornarem-se mais agressivas após a inseminação. Apesar de *L.laeta* ocorrer em elevadas densidades, provavelmente os encontros sexuais não sejam frequentes devido ao hábito sedentário, assim, quando ocorrem devem ser maximizados. A agressividade natural da espécie resulta em interações rápidas, não exigindo a guarda da fêmea, graças ao comportamento hostil limitar novas cópulas. Logo, a estratégia reprodutiva não parece ser um fator relevante no padrão de distribuição de *Loxosceles* em Curitiba, considerando que a estratégia reprodutiva de *L.laeta*, mesmo diferente de *L.intermedia*, resulta em elevado número de descendentes.

Palavras-chave: aranha-marrom, fertilidade, estratégia reprodutiva, ootecas.

MACHOS DE *Protodiscelis palpalis* (HYMENOPTERA, COLLETIDAE) SÃO ANDARILHOS OU TERRITORIAIS NA BUSCA DE FÊMEAS EM FLORES DE *Hydrocleys martii* (LIMNOCHARITACEAE)

Oliveira, R.¹; Carvalho, A.T.^{1} & Schlindwein, C.²*

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Zoologia, Departamento de Sistemática e Ecologia, Universidade Federal da Paraíba. Cidade Universitária, 58059-900, João Pessoa, Paraíba, Brasil

² Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: reisola_oliveira@yahoo.com.br

Protodiscelis palpalis é um dos poucos representantes de Paracolletinae no nordeste do Brasil. As fêmeas dessa abelha oligolética alimentam sua cria exclusivamente com pólen da planta aquática *Hydrocleys martii*. Perguntamos neste estudo: qual estratégia de acasalamento adotam machos de *Protodiscelis palpalis*? O estudo foi realizado em lagos temporários na caatinga no Rio Grande do Norte, nordeste brasileiro. Registramos as atividades de machos marcados e descrevemos suas rotas de patrulha, interações com fêmeas e machos co-específicos e o número de cópulas ao longo da antese de *H. martii*. Machos de *P. palpalis* empregaram táticas alternativas para acessar parceiras: estabeleceram territórios contendo de 18 a 78 flores de *H. martii* ou inspecionaram flores de modo pacífico, não se envolvendo em conflitos com machos co-específicos. Visto que as flores permanecem abertas por apenas um dia, a posse do território foi estabelecida diariamente, antes da chegada das fêmeas às flores e após agressivos embates de 5 a 15 minutos. Machos territoriais vistoriaram incessantemente as flores incluídas na sua área de patrulha, mas defenderam apenas certos setores do território, com 10 a 26 flores, os quais denominamos área *core*. Em 76% das vezes que os machos deixaram seus territórios, este foi invadido por andarilhos. Ainda assim, o número médio de cópulas do guarda territorial foi similar ao de todos os andarilhos juntos que penetraram seu território. Nossos resultados indicam que a tática territorial confere maior sucesso de cópula aos machos, mas é inacessível a parte dos machos da população estudada. A defesa diferenciada de setores do território deve estar associada à redução dos custos da territorialidade.

Palavras-chave: abelhas solitárias, territórios, táticas alternativas de acasalamento, oligolectia.

Financiamento: CNPq.

ESTRÉS DEL AISLAMIENTO EN EL TEST DE “OPEN-FIELD” EN CARNEROS DE ALTO Y BAJO RANGO JERÁRQUICO: I. CAMBIOS EN EL CORTISOL SÉRICO Y EN LA GLICEMIA

Damián, J.P.¹; Freitas de Melo, A.^{2}; Silva, M.²; Carnales, D.¹;
González-Pensado, S.X.² & Ungerfeld, R.²*

¹Departamento de Biología Molecular y Celular, Facultad de Veterinaria, Montevideo, Uruguay.

²Departamento de Fisiología, Facultad de Veterinaria, Montevideo, Uruguay.

E-mail: jpablodamian@gmail.com

Los carneros presentan una estructura social basada en relaciones de dominancia que se mantienen en base a confrontaciones que implican tensiones y respuestas de estrés. El objetivo fue comparar la respuesta de carneros de alto y bajo rango jerárquico sometidos al estrés del aislamiento en el test de “Open-Field” (OFT) a través de los cambios en el cortisol sérico y la glicemia. Doce carneros Corriedale X Milchscaff de 2 años fueron pesados, y la jerarquía fue determinada en parejas sometidas al test de competencia de alimento (TCA), ubicándolos en un corral con un comedero (con ración) de acceso individual, durante 5 min. Los 5 carneros que ganaron mayor número de competencias fueron considerados de alto rango (AR), mientras que los 5 con menor número se consideraron de bajo rango (BR). El OFT consistió en someter los animales a un área desconocida de 4 x 4 m cerrada y techada, por un período de 10 min. Se obtuvieron muestras de sangre por venopunción yugular antes del OFT (tiempo 0) y 10, 20, 30, 45, 60, 90 y 120 min de finalizado el mismo. La concentración sérica de cortisol fue medida por RIA. En los tiempos 0, 30 y 120 min se determinó glicemia. No hubo diferencias en los pesos de los carneros: AR: 84,5±6,0 kg vs BR: 84,5±4,1 kg. La concentración de cortisol aumentó luego del OFT (P<0,001), llegando a los valores máximos a los 20 min y disminuyendo a los basales a los 60 min. La glicemia aumentó a los 30 min de comenzado el OFT (P<0,001), y se mantuvo con altos valores hasta los 120 min. No se encontraron diferencias en la concentración de cortisol y glicemia entre los carneros AR y BR (cortisol: 1,0±0,1 vs 1,1±0,1 µg/dL; glicemia: 66,8±7,1 vs 64,4±4,9 mg/dL, respectivamente). Los carneros de diferente rango jerárquico no presentaron diferencias en la respuesta de cortisol ni glicemia frente al estrés del aislamiento en el OFT.

Palabras-clave: ovinos, jerarquía, dominancia.

ESTRÉS DEL AISLAMIENTO EN EL TEST DE “OPEN-FIELD” EN CARNEROS DE ALTO Y BAJO RANGO JERÁRQUICO: II. TEMPERATURA SUPERFICIAL

Damián, J.P.¹; Freitas de Melo, A.^{2}; Silva, M.²; Carnales, D.¹;
González-Pensado, S.X.² & Ungerfeld, R.²*

¹Departamento de Biología Molecular y Celular, Facultad de Veterinaria, Montevideo, Uruguay.

²Departamento de Fisiología, Facultad de Veterinaria, Montevideo, Uruguay.

E-mail: jpablodamian@gmail.com

El estrés genera un aumento de tasa metabólica y una redistribución del flujo sanguíneo que determina cambios en las temperaturas de las distintas regiones corporales. El objetivo fue comparar los cambios de temperaturas superficiales en varias zonas corporales en carneros de alto y bajo rango jerárquico sometidos al estrés del aislamiento en el test de “Open-Field” (OFT). Para ello se utilizaron los mismos 5 carneros de alto rango (AR) y bajo rango (BR) provenientes de un grupo de 12 animales, y fueron sometidos al OFT. La temperatura superficial fue registrada con un termómetro láser infrarrojo en las zonas: perianal (PA), espacio interdigital del miembro anterior izquierdo (EI), zona de proyección cardíaca (PC), extremidad de la oreja izquierda (OI), hocico (H), pared del abdomen izquierdo (AI) medio a una distancia de 20 cm de la línea media y en el testículo derecho (TD) en los tiempos 0, 10, 20, 30, 45, 60, 90 y 120 min de iniciado el OFT. Los valores de las temperaturas superficiales expresados como porcentaje relativo al tiempo 0 fueron comparados por ANOVA para mediciones repetidas determinándose el efecto del rango (AR vs BR). La temperatura inicial (°C) en cada zona corporal fue: 29,4±2,3(EI), 37,9±0,6(PA), 34,2±1,5(AI), 36,0±1,8(PC), 31,9±1,8(H), 28,6±2,6(OI) y 28,6±2,1(TD). El cambio de temperatura en EI y AI fue mayor en carneros de BR que de AR (EI: 109,4±2,6% vs 106,8±2,9%; P=0,029; AI: 103,7±2,8% vs 101,1±2,5%; P=0,058; BR y AR respectivamente). Los cambios de temperatura en OI fueron mayores en carneros de AR que en BR (115±7,4% vs 104,0±5,6%; P=0,0014). En las zonas PA, PC, H y TD los cambios de temperatura fueron similares en carneros de AR y BR. Carneros de diferente rango jerárquico presentaron diferencias en los cambios de temperatura por zonas corporales en respuesta al estrés del aislamiento en el OFT.

Palabras-clave: ovinos, termorregulación, orden social.

ALTERAÇÃO DO COMPORTAMENTO MATERNAI E DA PREFERÊNCIA OLFATÓRIA DO FILHOTE PROVOCADA PELO ESTRESSE AGUDO NEONATAL

*Reis, A.R.; Bonesso, M.A. *; de Azevedo, M.S.; Lutz, M.L. & Lucion, A.B.*

Laboratório de Neuroendocrinologia do Comportamento, Rua Sarmento Leite, 500, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 90050-170, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: m.bonesso@gmail.com

As interações Mãe-Filhote são essenciais para o desenvolvimento do filhote. Modelos de estresse, como a manipulação neonatal, afetariam o comportamento materno comprometendo o vínculo Mãe-Filhote. Objetivo: Verificamos se a manipulação neonatal altera o comportamento materno e o reconhecimento do odor materno pelos filhotes. Métodos: Foram utilizadas 42 ratas prenhas Wistar. As ninhadas foram divididas em: Manipulação Única no 1º Dia (MM=machos e FM=fêmeas) e Controle (MC=machos e FC=fêmeas). A manipulação consistiu na retirada da mãe e manipulação da ninhada por 1 minuto no Dia 1 de vida pós-natal (DPN). 20 ninhadas (10 por grupo) foram utilizadas para analisar o comportamento materno. Os comportamentos avaliados foram: Amamentação e permanência da mãe no ninho. No 7º DPN foi feito o teste de preferência, medindo o tempo que o filhote permaneceu em torno da área da maravalha limpa (L) ou do ninho (N). Resultados (Média±EPM): Mães do grupo Manipulado reduziram as posturas de amamentação nos dois registros após a manipulação (Antes= 10,4±2,5; Após=4,8±1,2; Registro3=5,1±0,9; Registro4=6,8±2,2) o grupo controle não apresentou variação (Antes=14±1,8; Após=8,7±1,5; Registro3=10,4±1,7; Registro4=8,3±2,8). Nenhum dos grupos diferiu no tempo de permanência da mãe no ninho (Antes C=23±1,1; M=21,4±1; Após C=17,8±1,7; M=16±2,2; Registro3 C=19,2±2,2; M=17,4±1,6; Registro4 C=13,1±2,9; M=13,8±2,5). O grupo MC bem como as fêmeas dos dois grupos ficaram mais tempo do lado da maravalha do ninho, no entanto, o grupo MM ficou mais tempo do lado da maravalha limpa: MC (N=158±7,3 & L=130,8±7,9); MM (N=129±6,2 & L=160±6); FC (N=157,8±3,1 & L=126,1±4,5) e FM (N=161,3±7,7 & L=120,5±8,9). Conclusão: Mesmo a manipulação sendo breve, ela altera a interação mãe-filhote reduzindo as posturas de amamentação. No teste de preferência os grupos MC, FC e FM ficam mais tempo na área da maravalha do ninho, no entanto, o grupo MM não apresentou essa preferência, mostrando que não reconhecem a presença da mãe apresentando uma interferência na relação mãe-filhote.

Palavras-chave: manipulação neonatal, comportamento materno, interação mãe-filhote.

Financiamento: CAPES & CNPq.

ESTRESSE PRÉ-NATAL, CROSS-FOSTER E COMPORTAMENTO MATERNO EM RATAS WISTAR

Souza, M.A.¹; Alves, M.B.^{1}; Centenaro, L.A.²; Ferreira, C.F.¹ & Lucion, A.B.¹*

¹ Laboratório de Neuroendocrinologia do Comportamento, Rua Sarmento Leite, 500, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 90050-170, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

² Laboratório de Histofisiologia Comparada, Rua Sarmento Leite, 500, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 90050-170, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: tiflosoles@hotmail.com

Na maioria dos mamíferos, o cuidado dado pela mãe nos primeiros dias de vida é considerado um fator crítico para o desenvolvimento da prole. A relação mãe-filhote parece se dar de maneira recíproca, onde há uma influência do cuidado maternal sobre o desenvolvimento do filhote, bem como o comportamento afiliativo do filhote pode determinar em parte, como o comportamento maternal deverá ser. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi verificar se o estresse gestacional em ratos promoveria uma redução do comportamento maternal, e analisar os possíveis efeitos de filhotes estressados durante o mesmo período sobre o comportamento maternal. A partir do 15º dia de gestação ratas fêmeas gestantes foram sujeitas a quatro sessões diárias de estresse por contenção durante sete dias consecutivos (15-21). No dia do parto, as mães foram divididas em três grupos experimentais: ME/FC: mães estressadas durante a gestação com filhotes adotivos controles; MN/FC: mães não-estressadas com filhotes adotivos controles; MN/FE: mães não-estressadas com filhotes adotivos estressados. O comportamento maternal foi avaliado através de quatro observações diárias de 75 minutos cada, feitas do 1º-6º dia pós-natal. Os comportamentos analisados foram divididos em: frequência total de amamentação, mãe fora do ninho, mãe presente no ninho e número de lambidas. Os resultados representados pela (Média±EPM), mostraram que a frequência total de amamentação e a presença da mãe no ninho não foram diferentes entre os três grupos analisados. Quanto ao número de lambidas, o grupo ME/FC mostrou uma redução (27,75±3,53), comparado ao grupo MN/FC (43,89±5,38) e MN/FE (38,73±3,68). Para o comportamento de mãe no ninho, o grupo ME/FC apresentou um aumento (197,9±13,29), quando comparado aos grupos MN/FC (133,2±13,01) e MN/FE (169,4±14,64). Dessa forma podemos concluir que, o estresse aplicado durante esse período apesar de não altera alguns comportamentos e diminui a interação mãe-filhote.

Palavras-chave: contenção, gestação, estresse.

Financiamento: UFRGS e CNPq.

ESTUDO COMPORTAMENTAL NO PEIXE ESPADA (*Xiphophorus helleri*) FRENTE A SITUAÇÕES DE ESTRESSE AUDITIVO

Fernandes, C.E.¹; Fernandes, T.S.F.A.F.¹; Martins, C.S.¹ & Martins, G.N.^{2*}

¹ Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil

² Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil

E-mail: geizi_bio@hotmail.com

Pertencente a família Poeciliidae, *Xiphophorus helleri* é uma espécie pacífica, cuja manutenção em aquário é considerada fácil. Distribuição Geográfica é do México à Costa Rica e o pH da água deve estar entre 7.0 a 7.5; a 20-25°C; e a dureza média a elevada. São onívoros. Pode-se introduzir um pequeno grupo em um aquário comunitário. O presente estudo visa observar o estresse nestes peixes. O estresse é conceituado como um estado do organismo frente situações de ameaça da perda da homeostase causada por algum fator. Esse estado implica num conjunto relativamente padronizado de respostas bioquímicas, fisiológicas e comportamentais. Na situação em estudo, a resposta observada foi a comportamental. Para o experimento foram usados 30 peixes colocados e dois aquários com capacidade para três litros de água cada. Os peixes foram deixados em ambiente controlado por dois dias até se habituarem ao local. Depois do período de adaptação, os peixes foram submetidos a seções musicais de quinze minutos cada, com intervalos de 30 minutos. Onde em cada seção foram colocados diferentes estilos. Para que pudesse ser identificado qual desses estilos mais afetaria as atividades normais dos indivíduos. Dentre os estilos o mais impactante para os peixes foi o rock, seguido pelo *funk*, eletrônica, MPB e sertaneja, respectivamente. Eles ficaram visivelmente agitados quando submetidos ao rock, uma explicação plausível é a batida dos instrumentos musicais que causam vibrações na água o que faz com que seu comportamento mude.

Palavras-chave: música, estresse, comportamento, resposta.

ESTUDO DOS EFEITOS COMPORTAMENTAIS DO ENRIQUECIMENTO ESTRUTURAL E SOCIAL EM UM GRUPO DE *Callithrix jacchus* (PRIMATES: CALLITRICHIDAE) NO ZOOLOGICO DO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

*Ferreira, M.A.B. ^{*1}; Prado, A.M.² & Vasconcellos, A.S.³*

¹ Universidade Metodista de São Paulo.

² Zoológicos do Município de São Bernardo do Campo

³ Departamento de Psicologia, Universidade de São Paulo

E-mail: michelle.abferreira@gmail.com

Callithrix jacchus, são primatas arbóreos altamente sociais: vivem em grupos de três a quinze indivíduos, havendo um sistema de dominância e a possibilidade de apresentarem monogamia, poliginia, poliandria ou poliginandria. O pai e irmãos ajudam na criação dos filhotes. Devido a essa socialidade pronunciada, a vocalização é parte importante do repertório comportamental da espécie. Os ambientes de cativeiros são, em geral, restritivos, física e socialmente, em comparação com o ambiente natural dos animais silvestres. Tais restrições podem reduzir os níveis de bem-estar dos indivíduos cativos. Com o objetivo de registrar os efeitos do enriquecimento estrutural e social, após 12 dias de linha de base, foi realizado enriquecimento estrutural (introdução a um novo recinto enriquecido com galhos e troncos, rede de sisal e cordas, durante 12 dias) e social (introdução de indivíduo novo no grupo, durante 12 dias) para um grupo de três saguis de tufos-brancos. Foi feita a observação pelo método animal focal, com registro dos comportamentos por intervalos, a cada 1 minuto, durante 60 minutos, cinco vezes por semana, no período da manhã. Não se obteve aumento na atividade ou em qualquer outro comportamento em função da introdução do enriquecimento estrutural. Na etapa de enriquecimento social, observou-se aumento na locomoção e uma tendência ao aumento na vocalização. É possível que o aumento na locomoção e a tendência a aumento na vocalização tenham sido benéficos aos indivíduos, mas considerando o complexo sistema social da espécie e a existência um intrincado sistema de comunicação através das vocalizações, tais alterações devem ser vistas com cautela. Como não se observaram alterações em outros comportamentos nessa etapa, que pudessem contribuir para interpretação dos resultados, recomendam-se estudos mais aprofundados sobre os efeitos da introdução de um indivíduo desconhecido nos níveis de bem-estar dos indivíduos cativos da espécie, de preferência com o acompanhamento fisiológico dos resultados.

Palavras-chave: sagüi de tufos-brancos, enriquecimento estrutural, enriquecimento social.

ETOGRAMA DE UM CASAL DE ARAÇARI-POCA (*Selenidera maculirostris*) EM CATIVEIRO

*Souza, L.D.C. *; Bard, V.T. & D'Almeida, J.M.*

Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense, 24020-140, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: liviadiasnit@gmail.com

A família Ramphastidae compreende aproximadamente 33 espécies, distribuídas em seis gêneros. A espécie *Selenidera maculirostris*, popularmente conhecida como araçari-poca ou saripoca-de-bico-listrado, é endêmica da Mata Atlântica, sendo encontrada desde a Bahia até o Rio Grande do Sul, e também na Argentina, Paraguai e Bolívia. O araçari-poca atua na dispersão de sementes participando assim da manutenção da Mata Atlântica. Esta espécie tem preferência por matas densas e fechadas e seu comportamento inquieto dificulta observações em ambientes naturais. O objetivo deste trabalho foi caracterizar e descrever atos comportamentais de um casal de araçari-poca do Zoológico de Niterói-RJ, utilizando o método do “animal focal”. O trabalho foi realizado no período de abril a junho de 2009, totalizando 32 horas de observação. As aves foram observadas por períodos de 30 minutos para cada indivíduo, com 10 minutos de intervalo entre as sessões. Foram registrados 47 atos comportamentais, agrupados em 7 categorias, sendo estas: Alimentação, Alerta, Reprodução, Vocalização, Manutenção, Locomoção e Outros. Este estudo, ainda que preliminar, se faz necessário, pois, a partir dele, instituições como zoológicos, centros de reabilitação e outros, tem a possibilidade de conhecer um pouco da biologia e comparar os comportamentos dessa espécie em cativeiro, na tentativa de oferecer a outros indivíduos da mesma espécie que se encontram em situações semelhantes, condições necessárias para o seu bem estar.

Palavras-chave: etologia, Ramphastidae, atos comportamentais, aves.

EUGLOSSINE BEE HOURLY ACTIVITIES IN TWO CARSTIC HABITATS OF MATO GROSSO STATE, BRAZIL (HYMENOPTERA: APIDAE)

*Anjos-Silva, E.J. dos**

Departamento de Biologia, Avenida São João, s/n, Cavahada, Universidade do Estado de Mato Grosso, 78200-000, Cáceres, Mato Grosso, Brasil
E-mail: beevandson@uol.com.br

Species of the tribe Euglossini Latreille (Anthophila: Apidae: Apinae) are frequently robust, brightly colored bees commonly referred to as orchid bees owing to the collection of fragrant oils from flowers of orchids. This tribe is composed by ca. 230 Neotropical species known to occur from Mexico to northern Argentina. The aim of this work was to study the hourly activities of orchid bees in two carstic habitat located in the Província Serrana of Mato Grosso State, Brazil. The male bees were collected in the Jacobina Farm and Dolina Água Milagrosa, both located in the Serra do Quilombo, in Cáceres municipality. The collections were performed monthly from September 2003 to July 2005, and eight chemical baits were used to attract the males from 8:00 a.m. to 4:00 p.m. The bee assemblages are represented by almost 20 species, three of which are new to science. In the Jacobina Farm 81 males belonged to 13 bee species were collected during the first year, meanwhile only 5 males belonged to two species in the second year. Likewise, in Dolina Água Milagrosa 134 males belonged to 12 species were collected during the first year, whereas only 15 males belonging to 8 species in the second year were captured. Actually, the bees were frequent between 8:00 a.m to the middle day in Jacobina Farm and Dolina Água Milagrosa, corroborating the literature data. This research reinforce the idea that the tropical dry forests, also know as cartic habitats, one of the most important hotspots, presents a significant orchid bee diversity.

Key words: Euglossine, orchid bees, Apinae, ecology, behavior.

Financial support: CAPES PQI 0053/02-3, CNPq EU 473857/03-0 e FAPEMAT EU 737955/2008.

EXPRESSÃO CRÂNIOFACIAL EM NELORES SUBMETIDOS À CASTRAÇÃO COM BURDIZZO UTILIZANDO DOIS PROTOCOLOS DE ANESTESIA LOCAL

Amaral, J.B.^{1}; Toledo, L.M.¹; Cren Filho, A.W.²; Luna, S.P.L.³; Trevisol, E.⁴; Loureiro, M.G.⁵; Andrade, J.B.¹ & Petri, L.F.⁶*

¹ Pesquisador Científico do Instituto de Zootecnia, Rua Heitor Pentead, 56, 13460-000, Nova Odessa, SP, Brasil

² Zootecnista, Graduando de Medicina Veterinária e bolsista do Instituto de Zootecnia, Nova Odessa, SP

³ Docente do Departamento de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária – FMVZ / Unesp de Botucatu, SP

⁴ Médico Veterinário, Mestrando do Departamento de Reprodução Animal e Radiologia Veterinária da FMVZ/UNESP de Botucatu, SP

⁵ Médico Veterinário da Universidade Paulista – UNIP / Campinas, SP

⁶ Funcionário de Apoio a Pesquisa Científica – Instituto de Zootecnia – Nova Odessa, SP

E-mail: jackson@iz.sp.gov.br

A avaliação da expressão crâniofacial é importante no diagnóstico da dor na castração de bovinos. Apesar da proibição da realização de castração sem anestesia, pouco se conhece sobre a avaliação dos protocolos nestes procedimentos. Este estudo teve como objetivo avaliar a eficiência de dois protocolos de anestesia local pela expressão crâniofacial. Para tanto, 21 bovinos com aproximadamente 18 meses foram castrados com Burdizzo após 4 minutos da aplicação de anestesia local. Os animais foram divididos em dois grupos. Quatorze animais foram submetidos à anestesia local infiltrativa de 4mL de lidocaína 2% em cada cordão espermático (GI). Sete animais foram submetidos ao protocolo semelhante ao primeiro acrescentando 20mL do mesmo anestésico de forma infiltrativa em círculo na bolsa testicular (GII). A avaliação foi realizada no momento da castração pela filmagem da cabeça, registrando as seguintes evidências: abertura da boca (AB), com (ABCP) ou sem protusão da língua (ABSP), movimentação dos olhos com evidência da esclerótica (MOE), reflexos de abertura das pálpebras (RAP) e movimentação defensiva da cabeça (MDC). Totalizando as castrações do lado direito e esquerdo os seguintes resultados foram evidenciados: no grupo I 21,4% procedimentos não apresentaram MOE e RAP; 28,6% evidenciaram RAP; 50% apresentaram RAP e MOE, 3,6% não foi possível observação do registro de AB; 32,1% não evidenciaram AB; 17,9% mostraram ABSP; 46,4% evidenciaram ABCP e 35,7% não apresentaram MDC; 64,3% apresentaram MDC. No grupo II, não foi possível registrar 7,2% MOE e RAP; 50% não apresentaram MOE e RAP; 21,4% mostraram RAP; 21,4% com RAP e MOE, 92,8% não obtiveram AB; 7,2% com ABSP e 57,1% não mostraram MDC; 42,9% apresentaram MDC. Nas condições em que o estudo foi realizado conclui-se que a menor porcentagem de alterações no grupo II pode sugerir melhor analgesia quando comparado como o grupo I, sendo portanto o protocolo mais indicado.

Palavras-chave: bem-estar, bioética, bovinos, comportamento, sofrimento.

ETOGRAMA DE *Falco femoralis* TEMMINCK, 1822 (AVES: FALCONIFORMES) EM CATIVEIRO

Nunes, C.H.^{1,2,3*}; Martins-Oliveira, L.^{1,2,3} & Leal-Marques, R.^{1,2,4}

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Laboratório de Ornitologia e Bioacústica

² Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, UFU

³ Bolsista Fapemig

⁴ Bolsista Capes

E-mail: henriquebioufu@yahoo.com.br

A espécie *Falco femoralis* é uma espécie campestre que habita todo o Brasil. A fêmea é um terço maior do que o macho. Se alimenta de insetos, aves, lagartos e serpentes sendo que o casal costuma caçar cooperativamente. Este trabalho objetivou estudar o padrão comportamental de um casal de *Falco femoralis* (Falconidae) em cativeiro descrevendo seu etograma. A coleta de dados foi realizada no Zoológico do Parque Municipal do Sabiá em Uberlândia (MG), em setembro de 2009. O cativeiro possui 12,3 m² com 2,80 m de altura, apresenta quatro árvores, um poleiro coberto escondido por uma parede de bambus, 1,92 m² de área coberta, cinco estruturas para empoleiramento, uma fonte de água corrente de 1600 cm². Foram realizadas 15 horas de observações, entre 7:30-18:30 horas. Os observadores mantiveram uma distância mínima de 5m do recinto. O método seguido foi de amostragem instantânea com registro do comportamento de cada indivíduo realizado em intervalos de 3 minutos, sendo os dados plotados na forma de pontos (674 pontos). O alimento, constituído de pedaços de carne, era oferecido em bandejas, sempre no mesmo horário (13:00 horas). Além deste alimento os falcões de coleira recebiam uma vez por semana presa viva (pintainhos). *Falco femoralis* exibiu 46 atos comportamentais agrupados em sete categorias, sendo estas: manutenção (39,91%), vocalização (17,80%), locomoção (17,06%), alimentação (11,87%), miscelânea (5,78%), contato social não agonístico (4,30%), alerta (3,26%). Embora o etograma tenha sido bem diversificado houve prevalência do ato comportamental “parado no pouso” (20,32%). O ato comportamental “voar” teve uma frequência de 2,82%. Foram registrados comportamentos de corte e cópula, mas atualmente o recinto não apresenta estrutura para nidificação do casal de gaviões. Deste modo, sugere-se a implantação de trabalhos de enriquecimento ambiental (alimentar e comportamental) para os indivíduos observados, bem como a translocação dos indivíduos para um recinto maior.

Palavras chaves: repertório comportamental, Falconidae, falcão-de-coleira.

Financiamento: Fapemig e Capes.

DIVERSIDADE DE AVES DA FAMÍLIA FALCONIDAE (*Polyborus plancus*) NA REGIÃO DO PANTANAL VERSUS DISPONIBILIDADE DE ALIMENTOS

Casagrande, F.S. & Souza, K.P.*

Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais da Universidade Federal da Grande Dourados, Rodovia Dourados - Itahum, Km 12, Caixa Postal 533, 79.804-970, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: frans_casagrande@yahoo.com.br

A família *Falconidae* inclui cerca de 60 espécies de aves de rapina, com distribuição geográfica ampla desde o extremo sul dos Estados Unidos, México até a América do Sul, habita regiões de florestas, montanhas, campinas, cerrados, áreas litorâneas, caatinga e pantanal. Neste estudo preliminar foi estudada a diversidade e o comportamento de aves que buscaram alimento na margem do rio Miranda no Pantanal Sul Mato-grossense. Para este fim, foram demarcados dois campos de alimentação (10 metros quadrados cada) separados por um intervalo de 20 metros (campo 1 e campo 2). Porções de arroz cozido foram oferecidas pelo observador a cada 5 minutos durante 60 minutos espalhadas do centro para a periferia do campo em movimento circular, esta etapa com distribuição alimentação foi chamada de Fase CA, sendo a Fase SA um período de igual tempo sem distribuição de alimento. Toda ave que tocasse ao chão era contabilizada uma nova ave. Durante a fase SA foram registradas 9 visitas de aves no campo 1 e 4 visitas no campo 2. Na fase CA foram registradas 304 aves visitantes do campo 1 e 496 no campo 2. Apesar da ocorrência de aves de outras famílias como *Fringillidae*, *Accipitridae* e *Tyrannidae* a frequência de visitas de aves da família *Falconidae* espécie *Polyborus plancus* conhecido como carcará foi de 100%. Foram observadas diferenças no padrão de acesso ao alimento de acordo com características fenotípicas e comportamentais do carcará que serão futuramente investigadas. Em suma, *Polyborus plancus* foi a espécie de ave que prevaleceu na região pantaneira.

Palavras chaves: diversidade de aves, alimentação, comportamento, Pantanal, rio Miranda.

MONITORAMENTO DE FELINOS NO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PRETO, SÃO PAULO

Rodrigues, J.^{1}; Genaro, G.²; Collucci, E.³ & Soares, M.S.³*

¹ Centro Universitário Barão de Mauá/ Ribeirão Preto/SP

² Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – Programa de Pós Graduação em Psicobiologia

³ Divisão de Controle de Zoonoses da Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto/SP

E-mail: jessica_mccartney@hotmail.com; gelsongenaro@hotmail.com; dcz@saude.pmrp.com.br

A origem e o estabelecimento de colônias felinas dependem tanto da capacidade de subsistência de seus componentes como, e especialmente, da ação de abandono de animais domésticos. Os programas RCD (recolher-castrar-devolver) demonstram que as comunidades de gatos ferais devem ser manejadas e mantidas nos seus locais de origem e que os cuidadores são figuras essenciais para que este programa tenha êxito. Ribeirão Preto, SP, assim como outras cidades brasileiras, enfrenta graves problemas com o abandono de animais em praças, parques, prédios públicos. Os pontos de abandono e colônias de felinos foram levantados a partir de notificações da população com os objetivos de identificar e monitorar os locais de abandonos e controlar a reprodução dessas populações através da castração. O monitoramento de gatos foi iniciado em janeiro de 2009 e desde então foram catalogados 47 pontos de abandono, nove destes foram manejados de acordo com a metodologia do RCD. Da população inicial de 217 felinos foram recolhidos 136 para castração e destes 121 foram devolvidos aos locais de origem. Após seis meses de monitoramento, com auxílio dos cuidadores, houve redução de 11,05% no tamanho da população. Esta proposta de monitoramento de felinos mostrou-se satisfatória para controle reprodutivo de felinos ferais.

Palavras-chave: felinos, bem-estar animal, monitoramento, controle reprodutivo.

Financiamento: Bolsa de Iniciação Científica interna, Centro Universitário Barão de Mauá.

ETOLOGÍA Y BIENESTAR ANIMAL: UN MODELO MATEMÁTICO BASADO EN LAS PROPUESTAS DE TINBERGEN Y LORENZ

*Ferrari, H.R.**

Cátedra de Etología – FCNyM – UNLP / Área de Bienestar Animal – FCVet- UBA, Argentina
E-mail: hector_ricardo_ferrari@yahoo.com.ar

Presentamos una simulación basada en formalizar algebraicamente la propuesta de modelo psicomotriz de Lorenz y de jerarquía motivacional de Tinbergen, que permite explorar la conducta en un ambiente empobrecido. Considera un espacio unidimensional, donde cada estímulo-llave es definido por su distancia al origen, medida en números naturales. Para cada instinto, se considera una tasa de crecimiento en función del tiempo de la “ventana sensorial” por la que se percibe el estímulo llave y una duración de la pauta. Sean e : estímulo elegido al azar; EL_n : estímulo llave del instinto n ; tc_n : tasa de crecimiento de la ventana sensorial para n ; t : tiempo que lleva n sin elicitar, con lo que el modelo se formaliza como

$$\{e \ni [EL_n+(tc_n*t); EL_n-(tc_n*t)] \wedge EEA_n \max\} \Rightarrow \{(EEA_n=EEA_n-t) \wedge (t=0)\}$$

Para tres instintos, cuyos estímulos llave son 2, 5 y 9, con 20 como estímulo neutro, se corrieron simulaciones hasta $t=200$, cambiando la frecuencia de los estímulos llave de $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{30}$. Se hicieron 1000 réplicas para cada configuración de valores, tomando para cada caso las medias de las relaciones instinto/estímulo que lo elicita. Del análisis de estas simulaciones, surgen una serie de situaciones. La aparición de las pautas baja a medida que el ambiente se empobrece. La ausencia del estímulo llave de una pauta hace que se dispare sobre estímulos de otras, las que a su vez aumentan sus disparos en vacío, y sobre otros estímulos. En el universo de esta simulación, los enriquecimientos (estímulos similares a los llave, pero no idénticos) actúan redirigiendo sobre ellos las pautas afines, de forma que no desorganizan a las otras, al dispararse con sus estímulos llave. Estos resultados, y otros, tienen su equivalente en las situaciones que se consideran como de pobre bienestar animal, para animales en ambientes empobrecidos. Presentamos otras simulaciones realizadas con distintos parámetros, y un posible uso didáctico para el modelo y sus simulaciones asociadas.

Palabras-chave: etología, bienestar animal, instinto.

EFEITO DA VISITAÇÃO PÚBLICA SOBRE O COMPORTAMENTO EM MACACOS-ARANHA (*Ateles* sp.) MANTIDOS EM CATIVEIRO

Figueiredo, S.I.S.^{1}; Souza, J.R.¹ & Zeni, A.I.²*

¹ Departamento de Ciências Básicas e Produção Animal/FAMEV/UFMT, Av. Fernando Corrêa da Costa, s/nº, Coxipó, 78060-900, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

² Médica Veterinária autônoma

E-mail: sandrafigueiredo@ufmt.br

Dentre as finalidades que se destinam os zoológicos, destacam-se, a de promover uma consciência conservacionista à população visitante, o desenvolvimento de pesquisas e a preservação de espécies, sobretudo daquelas que compõem a lista de animais com risco de extinção. Neste sentido, o zoológico da Universidade Federal de Mato Grosso torna-se uma importante referência na manutenção de espécies da fauna brasileira, particularmente daqueles com ocorrência nos biomas da Floresta Amazônica, Cerrado e Pantanal Matogrossense. Por outro lado, embora os animais estejam permanentemente expostos ao público e adaptados ao ambiente, como é o caso das macacas-aranha, situações inesperadas, como gritos, aglomeração de pessoas, tumultos e lançamento de objetos contra os animais-residentes, bem como a repercussão sobre o comportamento e o bem-estar dos mesmos, ainda não é conhecida. Assim, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito da visitação pública sobre o comportamento intra-específico das macacas-aranha. Para isso, serão utilizadas 5 macacas (*Ateles* sp.) adultas que já vivem no recinto há mais de dez anos. O comportamento será avaliado pelo etograma definido em cinco classes (manutenção, locomoção, alimentação, comportamento agonístico, defesa e social), 24 categorias e 47 sub-categorias. As sessões serão realizadas no período matutino e vespertino em dias com visitação pública (CVP) e sem visitação pública (SVP). Espera-se que a visitação pública não seja determinante para alterações no comportamento das macacas-aranha residentes.

Palavras-chave: comportamento, etograma, bem-estar.

Financiamento: FAPEMAT.

IS FOLIVORY RESPONSIBLE FOR LEVELS OF INACTIVITY FOR *Alouatta caraya*? A TEST OF A HYPOTHESIS

Sugai, L.S.M.^{1*} & Cara P.A.A.²

¹ Graduation on Biological Sciences – UFMS

² Department of Biology, Laboratory of Ecology – UFMS

E-mail: laris_sayuri@hotmail.com

Alouatta caraya (black howler monkey) has a folivorous-frugivorous diet. The hypothesis of folivory predicts that the usual inactivity of the specie is related with the percentage of leaves consumed, that don't supply the energetic needs and release a longer time to be digested. The present study verifies if the increase of folivory in a group of *A. caraya* is positively related with highest levels of inactivity. A troop containing nine members (one dominant male, three sub-adults, two adult females, one young male and two immature) was studied in one capão located in São Bento farm, Pantanal Miranda-Abobral. Collects were done monthly from december 2008 until march 2009, on three days. The group was followed from the dawn until the nightfall, and its activities were registered by the scan sample method. Relative percentage of rest for this group were, for the related months: 70,74%, 62,55%, 69,42%, 55,42. For the same months, relative percentages of folivory on their diet were: 30,99%, 25%, 45,76%, 29,55%. These data don't show strong relations between inactivity and folivory, though there is a slight tendency that, with the increase of folivory rates, howlers keep more time resting. The nutritional value of fruits is higher than leaves, which allow these nutrients being better associated for the activities that release a higher energetic cost for *A. caraya*. For the genus, the mean of frugivory is between 25%-35%. This groups presented high rates of frugivory, with a mean of 63,78% for the studied months. These high levels of frugivory seem to be more related with low variation of rest, yet, we suggest that more studies regarding a greater time be done to cover more variations of data on diet variations.

Key words: diet, primate, frugivory.

Financial support: UFMS/CNPq/FUNDECT.

COMPORTAMENTO REPRODUTIVO DE MACHOS DE ESPÉCIES SIMPÁTRICAS DE MOSCAS-SOLDADO DO GÊNERO *Merosargus* (DIPTERA STRATIOMYIDAE) NO PARQUE ESTADUAL DO RIO DOCE, MINAS GERAIS

Fontenelle, J.C.R.^{1*}; Lacerda, J.H.¹ & Martins, R.P.²

¹ Laboratório de Pesquisas Ambientais do Instituto de Minas Gerais campus Ouro Preto, Rua Pandiá Calógers, 898, Morro do Cruzeiro, Ouro Preto, 35400-000, Minas Gerais, Brasil

² Departamento de Biologia Geral, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
E-mail: juliofontenelle@gmail.com

O gênero *Merosargus* é exclusivamente americano e principalmente Neotropical. Sabe-se pouco sobre a biologia de suas espécies. No Parque Estadual do Rio Doce (PERD), que é o maior remanescente de Mata Atlântica do estado de Minas Gerais, ocorrem pelo menos 18 espécies deste gênero. Machos de dez destas espécies (*Merosargus azureus*, *M. bivittatus*, *M. coxalis*, *M. cingulatus*, *M. elongatus*, *M. gowdeyi*, *M. gracilis*, *M. nebulifer*, *M. pallifrons* e *M. varicrus*) foram observadas, utilizando focais de 30 min., com o objetivo de descrever e quantificar seu comportamento reprodutivo, totalizando aproximadamente 24 horas de observação. Os machos, na maioria das espécies, defendem um território de poucos centímetros quadrados próximos a substratos onde as fêmeas fazem a postura de ovos. Foram identificadas duas diferentes estratégias de defesa de território: a patrulha, feita por duas espécies (*M. azureus* e *M. pallifrons*), consiste em sobrevôo contínuo de vai e volta mesmo na ausência de intrusos ou fêmeas e a estratégia senta e espera feita pelas demais espécies, que voam apenas na presença de intrusos ou fêmeas. A maioria dos intrusos é de machos da mesma espécie do focal. As espécies cujos territórios apresentaram mais intrusos foram *M. azureus* (N=288) e *M. coxalis* (N=121). O comportamento de defesa foi escalonado em quatro fases: perseguição em vôo, choque corporal, agarramento e remoção do território. Apenas três espécies avançam até a quarta fase. Foram registradas cópulas para cinco espécies. Foram observadas, em média, 1,8 cópulas/hora. *Merosargus varicrus* foi a única entre as espécies mais comuns cuja cópula não foi observada e *M. azureus* foi observada copulando mais vezes (4,8 cópulas/hora). As cópulas duram em média 02'27", mas houve espécies com durações de cópulas desde apenas 00'12" (*M. azureus*) até 12'00" (*M. coxalis*) em média.

Palavras-chave: *Merosargus*, defesa de território, comportamento agonístico, cópula.

Financiamento: CNPq.

TAMANHO E ISOLAMENTO AFETAM COABITAÇÃO DE CUPINZEIROS POR FORMIGAS?

Marins, A. ^{1*}; Varga, E.S. ²; Sandoval, S. ³ & DeSouza, O. ¹

¹ Laboratório de Termitologia, Departamento de Biologia Animal - Entomologia, Universidade Federal de Viçosa, 36570-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil

² Faculdades Integradas de Cataguases, 36770-000 Cataguases, Minas Gerais, Brasil

³ Laboratório de Ecologia de Comunidades, Departamento de Biologia Animal - Entomologia, Universidade Federal de Viçosa, 36570-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil

E-mail: og.souza@ufv.br

Cupins são espécies que constroem seus próprios ninhos, no entanto muitos organismos coabitam esses ninhos. Algumas formigas utilizam cupinzeiros como abrigo e também, os cupins como presas. Não são conhecidos que determinantes atuam na chegada e estabelecimento das formigas nesse ambiente. O cupinzeiro pode ser visto como uma ilha recebendo um fluxo constante de colonizadores. A riqueza de coabitantes no ninho pode ser determinada pelo balanço entre as taxas de imigração e extinção, sendo que, essas são controladas pelo tamanho e isolamento do ambiente. Neste trabalho registramos as formigas que nidificam em cupinzeiros e testamos a hipótese que cupinzeiros maiores e menos isolados abrigam uma maior riqueza de formigas. Para isso coletamos 15 ninhos dos cupins *Constrictotermes cavifrons* e *Velocitermes heteropterus* em Sete Lagoas, MG. Desses ninhos registramos as formigas coabitantes (riqueza); o volume do ninho (tamanho); e distância dos quatro ninhos mais próximos (isolamento). Encontramos 12 espécies de formigas em cupinzeiros. *Pseudomyrmex termitarius* e *Centromyrmex gigas* apresentam indícios de nidificarem nos cupinzeiros de *V. heteropterus*. As formigas dos gêneros: *Camponotus*, *Brachymyrmex*, *Hypoponera*, *Cyphomyrmex*, *Crematogaster*, *Solenopsis* e *Pheidole*, são oportunistas que podem nidificar nas proximidades dos cupinzeiros e utilizá-los como fonte de comida ou abrigo. As variáveis: tamanho e isolamento do ninho não tiveram efeito na riqueza de formigas ($p=0.63$). Isso nos mostra que tamanho e isolamento do cupinzeiro não são fatores determinantes para que as formigas procurem o ninho. Cupinzeiros pequenos e muito isolados possuem a mesma chance de apresentarem formigas do que cupinzeiros grandes e pouco isolados.

Palavras-chave: teoria de biogeografia de ilhas, coexistência, ecologia.

Financiamento: FAPEMIG e CNPq.

FORRAGEAMENTO IDEAL: A FRUGIVORIA DEPENDE SOMENTE DA DISPONIBILIDADE DE FRUTOS? UM ESTUDO DE CASO COM *Alouatta caraya* EM UM CAPÃO DO PANTANAL MIRANDA-ABOBRAL

Sugai L.S.M.^{1*}; Amaral T.S.¹; Cara P.A.A.² & Costa P.C.³

¹ Graduação em ciências Biológicas – UFMS

² Departamento de Biologia, Laboratório de Ecologia

³ Pós Graduação em Biodiversidade Animal, UFSM

Os bugios (*Alouatta caraya*) são primatas neotropicais que possuem uma dieta folivora-frugívora. Grande parte dos estudos relatam a dieta como folivora, porém há descrições frugívoras quando há disponibilidade de frutos. O presente estudo verifica se a frugivoria de um grupo de *A. caraya* esta relacionada ao número de espécies em frutificação. As coletas foram realizadas em um capão da fazenda São Bento, no Pantanal Miranda-Abobral. O grupo era composto por nove integrantes: um macho dominante, três machos sub-adultos, duas fêmeas adultas, um macho jovem e dois filhotes. De dezembro de 2008 a março de 2009, durante 3 dias, o bando era acompanhado do amanhecer ao entardecer. Utilizou-se o método de scan sample para registro das atividades. As espécies consumidas foram identificadas com ajuda de especialista e de guias. No mesmo período, foi realizado um acompanhamento fenológico das espécies zoocóricas presentes no capão. Foram registradas 28 espécies frutificando. Dentre estas espécies, apenas seis (*Ficus luschnathiana*, *Ficus pertusa*, *Vitex cymosa*, *Cecropia pachystachya*, *Rhamnidium elaeocarpum* e *Copernicia Alba*) foram consumidas pelos bugios. Para os referidos meses, as porcentagens relativas de frugivoria na dieta de *A. caraya* foi 67,84%, 72,22%, 52,54% e 62,5%, enquanto a porcentagem relativa de espécies em frutificação para os mesmos foi 51,85%, 62,96%, 59,26% e 55,56%. Apesar da grande disponibilidade de frutos carnosos, os bugios utilizaram poucos destes recursos, e a frugivoria não apresentou variações discrepantes. Porém, do total de frutos consumidos, 86,4% foram de *F. pertusa* e *F. luschnathiana*. Figueiras são descritas como espécie-chave em florestas tropicais, devido à frutificação assincrônica entre espécies e dentro destas, disponibilizando recursos durante todo o ano. Os bugios podem não consumir as espécies mais nutritivas, mas sim espécies menos nutritivas que podem ser utilizadas intensivamente, suprindo as necessidades nutricionais básicas ao invés de outras efêmeras e de alto conteúdo nutricional.

Palavras-chave: recurso-chave, *Ficus*, frutificação.

Financiamento: UFMS/CNPq/FUNDECT.

FORRAGEAMENTO POR CENTRIDINI (APIDAE) EM ESPÉCIES VEGETAIS CONSORCIADAS NO PANTANAL, MATO GROSSO DO SUL

Sazan, M.S. ^{1*} & Boff, S. ²

¹ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Programa de Pós Graduação em Biologia Vegetal, Departamento de Biologia, Caixa postal 549, 79070-900, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

² Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto-USP, Programa de Pós Graduação em Entomologia, Laboratório de Abelhas, Rua do Matão, 321, Travessa 14, 05508-090, Butantã, São Paulo, São Paulo, Brasil
E-mail: mssazan@gmail.com; samboff@gmail.com

Abelhas forrageiam nas flores buscando recursos para provisão dos ninhos e sua própria alimentação, conseqüentemente promovem a polinização. Nesse estudo registramos o comportamento de forrageio de abelhas Centridini na sub-região de Miranda-Abobral, Mato Grosso do Sul, em outubro de 2007 e outubro/novembro de 2008 em vegetação consorciada de *Byrsonima orbignyana* (Malpighiaceae) e *Couepia uiti* (Chrysobalanaceae). Para *B.orbignyana* foi observado o forrageamento das fêmeas de *Centris spilopoda*, *C. aenea*, *C. nitens*, *Epicharis xanthogastra*, *E. nigrita* e *E. zonata*, que coletam óleo e pólen para nutrir seus imaturos. Essas espécies prendem-se à pétala estandarte com a mandíbula, raspando as glândulas de óleo com as pernas anteriores e médias e/ou vibram sobre as anteras para retirar o pólen tocando os estigmas simultaneamente. Em voo transferem os recursos às escopas nas pernas traseiras. Os machos de *E. xanthogastra* voam ativamente sobre os arbustos de *B. orbignyana* estabelecendo territórios à procura de fêmeas para cópula, deslocando gradativamente outras espécies de abelhas. Essa territorialidade parece favorecer o forrageamento de polinizadores eficientes e promove o movimento das abelhas entre plantas. Em *C. uiti*, que fornece néctar abundantemente, foram observadas as mesmas espécies que forragearam em *B.orbignyana*, além dos machos das espécies de *C. spilopoda*, *E. xanthogastra*, *E. zonata* e parasitas associados aos ninhos de Centridini, *Mesoplia rufipes* e *Rhathymus bicolor*. As Centridini promovem a polinização ao forragear em *C. uiti* contactando as estruturas reprodutivas com a região ventral do tórax e abdômen. O compartilhamento de visitantes entre *C. uiti* e *B. orbignyana* nesta área deve-se ao fato das Malpighiaceae neotropicais não ofertarem néctar, pressionando as abelhas a procurarem este recurso em outras espécies. Assim o consórcio de *B. orbignyana* e *C. uiti* mostra-se um excelente pasto de recursos para as Centridini, provendo grande quantidade de fontes de carboidrato, proteína e óleo, responsáveis pela ocorrência dessas espécies na região.

Palavras chaves: abelhas, óleos florais, néctar, polinizadores.

Financiamento: CNPq e CAPES.

ALIMENTAÇÃO DA GARÇA-BRANCA-GRANDE (*Ardea alba*) NO ESTUÁRIO DE CANANÉIA, LITORAL SUL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Sayão-Aguiar, B.^{1,3*}; Moralez-Silva, E.^{2,3} & Oliveira, T.C.G.³

¹ Curso de Ciências Biológicas UNESP - Campus Experimental do Litoral Paulista, São Vicente/São Paulo, Brasil

² Programa de pós-graduação em Genética e Evolução – UFSCar

³ Instituto de Pesquisas Cananéia (IPEC) – Projeto Aves do Estuário

E-mail: b_sayao@yahoo.com.br

O presente estudo teve por objetivo avaliar o comportamento de alimentação da garça-branca-grande (*Ardea alba*), forrageando por si só ou através do cleptoparasitismo, em uma área de baixio lodoso no estuário de Cananéia-SP. As observações foram realizadas em duas condições relativas à oscilação da maré: 1. Baixio coberto: quando a maioria do baixio está coberto pela lâmina de água; 2. Baixio exposto: quando a maioria do baixio não está coberto pela lâmina de água e ou totalmente exposto. Foram coletados dados para os seguintes parâmetros, em sessões de 15 minutos, utilizando-se o método animal focal com registro contínuo: tentativas de captura; captura de presas; sucesso (tentativas/capturas); além de índices calculados (nº de presas / total) para o tamanho das presas capturadas (pequena, média, grande). Observa-se, pelos resultados dos parâmetros de forrageio, que a espécie tem maior investimento e também maior sucesso quando o baixio encontra-se coberto. Observou-se mudança de estratégia alimentar para as duas condições de baixio analisadas, com predominância do forrageio por si só em baixio coberto e maior incidência de cleptoparasitismo em baixio exposto. A maior parte das presas capturadas por roubo foi de grande porte e a garça-azul (*Egretta caerulea*) a espécie mais roubada. A garça-branca-grande se alimentou principalmente de peixes, nas duas condições de baixio, capturando mais presas de pequeno porte, em quantidade. Evidenciou-se a importância do cleptoparasitismo no comportamento de forrageio desta espécie, principalmente em condições menos favoráveis de alimentação (ex. baixio exposto), bem como a influência da maré no comportamento de forrageio da espécie, provavelmente pelo seu efeito na disponibilidade de peixes, o tipo de presa consumido em maior quantidade.

Palavras chave: baixio lodoso, captura, cleptoparasitismo, maré, sucesso.

COMO AS INTERAÇÕES ENTRE BOTO-CINZA, *Sotalia guianensis*, E EMBARCAÇÕES ALTERAM O COMPORTAMENTO DOS INFANTES EM PONTAL DO PARANÁ, BRASIL

Gaudard, A.^{1*}; Machado, L.¹; Domit, C.² & Del-Claro, K.¹

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Laboratório de Ecologia Comportamental e de Interações, Cx.P. 593, 38400-902, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

² Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zoologia, Centro de Estudos do Mar, Laboratório de Ecologia e Conservação. Cx. P. 50.002, Pontal do Paraná, Paraná, Brasil
E-mail: alinygaudard@yahoo.com.br

O estudo do comportamento pode identificar os problemas e prover princípios para a conservação, além de estabelecer os procedimentos corretivos através do manejo ou monitoramento ambiental. Embora comuns na costa brasileira, as interações entre botos-cinza e embarcações são pouco estudadas. Esse conhecimento é fundamental para a conservação dos botos e de seu habitat e para a regulamentação do uso da área pelas embarcações. O objetivo deste estudo foi verificar como essas interações alteram os comportamentos dos filhotes já que estes refletem a aprendizagem e o desenvolvimento da coordenação motora. As observações foram realizadas em Pontal do Paraná (PR), de janeiro e fevereiro de 2008, utilizando-se os métodos “animal-focal” e “amostragem seqüencial”. As embarcações foram separadas de acordo com o tipo do motor: popa e centro. As interações foram divididas em: positiva, neutra e negativa, analisadas baseadas nos comportamentos observados antes, durante e depois da passagem das embarcações. Os botos geralmente estavam em formações de um a sete indivíduos (média = 4,39, $\sigma = 0$, n=34) e o número de infantes entre nenhum e quatro (média = 2,42, $\sigma = 0$, n=34). As respostas dos golfinhos observados variaram consideravelmente em relação ao tipo de motor. De uma maneira geral, todos os tipos de embarcações alteraram de alguma forma as atividades que vinham sendo desenvolvidas. Mudanças na estrutura do grupo, tais como separação de mãe e filhote, também foram observadas, principalmente quando a embarcação passava sobre o grupo. Os ruídos de motores causaram interferência negativa na comunicação entre os botos e, devido à frequência com que os ruídos são emitidos, sugere-se que os motores de popa sejam mais prejudiciais aos botos-cinza. A variação do comportamento de resposta observado variou de acordo com as características da embarcação como tipo de motor, velocidade e distância do grupo de botos.

Palavras-chave: Complexo Estuarino de Paranaguá, amostragem seqüencial, cetáceos.

Suporte financeiro: CNPq, Fapemig.

ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE *Rhamdia* sp. NA GRUTA DAS FADAS, SERRA DA BODOQUENA, MATO GROSSO DO SUL (SILURIFORMES: HEPTAPTERIDAE)

Borghezan, R¹.; Cordeiro, L.M.² & Andrade, L.¹

¹ Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal – UNIDERP

² Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS

E-mail: rodrigo_borghezan@hotmail.com

Como resultado do isolamento geográfico no ambiente subterrâneo, as populações encontradas neste ambiente, tendem a ter um conjunto de modificações morfológicas, fisiológicas, ecológicas e comportamentais. Tais modificações podem ser utilizadas para reconhecer seu *status* de troglóbio e são chamados de “troglomorfmismos”. Em muitas cavernas, os peixes são componentes conspícuos e relevantes nas comunidades aquáticas. O Brasil destaca-se por sua riqueza de espécies de peixe troglóbias, com 24 táxons descritos até o momento, representados principalmente por Siluriformes das famílias Heptapteridae e Trichomycteridae. O presente estudo quantificou a frequência de comportamentos previamente estabelecidos da população de *Rhamdia* sp., localizada no riacho subterrâneo da Gruta das Fadas, Serra da Bodoquena. Ao total, foram observados 22 indivíduos em dois poções. Cada indivíduo foi observado no espaço de tempo de um minuto, durante o qual, foram registradas as frequências de comportamentos realizados pelo animal focado. As porcentagens dos comportamentos previamente estabelecidos foram: interagir - 1,9%; subir à superfície - 2,6%; entocar - 4,5%; deslocamento rápido - 5,8%; fotofobia - 7,1%; parada - 9,8%; deslocamento lento - 18,3%; apreensão e captura de alimento - 22%; forrageio - 27,4%. Os troglóbios heptapterídeos apresentam uma série de autapomorfias comportamentais devido à ausência de luz no ambiente hipógeo, uma delas é a regressão da fotofobia em relação a seus parentes epígeos. Os diferentes graus de comportamento fotofóbico apresentado pela população de *Rhamdia* sp. pode estar relacionado com o pequeno tempo de isolamento desta população no ambiente subterrâneo, não ocorrendo assim a regressão total deste comportamento. Um comportamento muito interessante da população de *Rhamdia* sp. foi a atração ao observador quando este fazia movimentos na água. Este comportamento segundo Trajano, E. (comunicação pessoal), é muito curioso uma vez que outras espécies de peixes troglóbios do gênero *Rhamdia* apresentam comportamento arisco em relação a vibrações na água. A ausência de predadores e competidores no riacho, pode justificar a grande atração destes animais ao observador, onde vibrações na água são interpretadas pelos indivíduos como alimento.

Palavras-chave: troglóbio, caverna, autapomorfias.

COMPORTAMENTO ANIMAL EM UM REBANHO GUZERÁ NO ESTADO DE MINAS GERAIS: DO PARTO À PRIMEIRA MAMADA

Pires, M.F.A.; Praxedes, V.A.; Pereira, M.C.; Verneque, R.S. & Peixoto, M.G.C.D.*

Embrapa Gado de Leite - Rua Eugênio do Nascimento, 610, Bairro Dom Bosco, 36038-330, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

E-mail: fatinha@cnppl.embrapa.br

A raça Guzerá, de dupla aptidão, é tida como brava. Isto constitui limitação à sua introdução em sistemas de produção de leite, pois segundo os criadores este comportamento traz riscos aos trabalhadores e onera o custo de produção. O objetivo deste estudo, portanto, é avaliar, dentre outros, o comportamento materno-filial em rebanhos Guzerá leiteiros. A primeira observação foi realizada no rebanho da Fazenda do Pinheiro, localizada em Ibituruna-MG, que pratica seleção para dupla aptidão. O comportamento materno-filial foi observado durante o final do mês de julho e início de agosto, apenas nos partos ocorridos a partir das 06:00 h até as 18:00 h e durante quatro horas, logo após o parto. Foram atribuídos escores de 1 a 6 para caracterizar as tentativas da cria de ficar em pé. Foi registrado o tempo em que a cria levava para buscar o teto, se ela batia a cabeça na vaca ao buscar o teto, e para a primeira mamada. Também foi observada a presença de urubus e gaviões em busca dos restos placentários, e a reação das vacas à presença destas aves. Verificou-se que, imediatamente após o nascimento, a mãe começou a lambe-la a cria por todo o corpo e, posteriormente, assim permaneceu concentrando nas regiões do pescoço, perianal e dos quartos traseiro e dianteiro. Durante todo o tempo a vaca não permitia a aproximação de nenhum outro animal da cria, afugentando urubus e gaviões que buscavam os restos placentários. A maioria das crias levaram de 40' a 3:35 h para a primeira mamada, sendo que cerca de 30 % não efetuaram a primeira mamada nas quatro primeiras horas. Ao final das observações, quando da "curar" do umbigo e vermifugação da cria, as vacas mudavam bruscamente de temperamento, investindo contra o funcionário. As vacas da raça Guzerá se comportaram como exímias mães.

Palavras-chave: gado de leite, comportamento materno-filial, zebu.

Financiamento: Fapemig e Embrapa.

COMPORTAMENTO ANIMAL EM UM REBANHO GUZERÁ NO ESTADO DE MINAS GERAIS: DO PRÉ-PARTO AO PARTO

*Praxedes, V.A.; Pires, M.F.A. *; Pereira, M.C.; Verneque, R.S.; Viccini, R.C. & Peixoto, M.G.C.D.*

Embrapa Gado de Leite - Rua Eugênio do Nascimento, 610, Bairro Dom Bosco, 36038-330, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
E-mail: fatinha@cnppl.embrapa.br

As raças zebuínas foram introduzidas no Brasil ao final do séc.XIX e adaptaram-se bem às condições ambientes do país. Dentre elas, a raça Guzerá, de dupla aptidão, é tida como de comportamento bravio, o que têm limitado sua utilização em sistemas de produção de leite, pois segundo os criadores este comportamento conduz a dificuldades de manejo. O objetivo deste estudo, portanto, é avaliar, dentre outros, o comportamento materno em rebanhos leiteiros da raça. A primeira observação foi realizada na Fazenda do Pinheiro, localizada no município de Ibituruna, Minas Gerais, formado recentemente a partir de um rebanho da raça, que se destaca como um dos principais fornecedores de material genético selecionado para dupla aptidão. Nesse rebanho, em que a exploração de leite é realizada, foi observado o comportamento materno durante o final do mês de julho e início de agosto. Dos partos previstos para este período, 50% ocorreram de madrugada (a partir das 24:00 h). O comportamento ao parto foi observado apenas nos partos iniciados de 06:00 h até 18:00 h. As vacas foram acompanhadas a partir dos primeiros sinais do parto (expulsão dos anexos fetais) até quatro horas após o parto e as observações foram registradas e filmadas. Verificou-se que, momentos antes do parto, as vacas para parir se afastavam do piquete maternidade e se aproximavam do piquete de vacas recém-paridas com a cria. Elas andavam, vocalizavam, comiam e ruminavam mais do que as companheiras de piquete; posteriormente, buscavam a sombra de uma árvore, quando já era possível se observar o início da expulsão dos anexos fetais. Deitavam-se na forrageira em decúbito lateral, quando foi possível visualizar o início das contrações para expulsão da cria. No período pré-parto, não foi observada interferência do manejo alimentar no piquete e do amansamento na sala de ordenha no comportamento das vacas.

Palavras-chave: gado de leite, comportamento animal, parto.

Financiamento: FAPEMIG e Embrapa.

COMPONENTES DA ICTIOFAUNA DO RIO OLHO D'ÁGUA COMO FERRAMENTA DE INTERPRETAÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL NO RECANTO ECOLÓGICO RIO DA PRATA, JARDIM, MATO GROSSO DO SUL

Vieira, I.¹; Casarin, J.C.²; Andrade, L.P.^{3,5} & Sabino, J.^{4,5}

¹ Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade Anhanguera-Uniderp, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

² Graduada em Ciências Biológicas, Universidade Anhanguera-Uniderp.

³ Docente do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Anhanguera-Uniderp.

⁴ Docente do Programa de Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade Anhanguera-Uniderp

⁵ Projeto Peixes de Bonito, Universidade Anhanguera-Uniderp. Rua Alexandre Herculano, 1400, Jardim Veraneio, CEP 79.037-280, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

E-mail: sabino-jose@uol.com.br

O Brasil é reconhecido mundialmente como um país megadiverso e têm utilizado o ecoturismo na valoração e conservação da biodiversidade. O Planalto da Bodoquena, Mato Grosso do Sul, está consolidado como um dos principais destinos turísticos quando se deseja intenso contato com o meio natural, especialmente com ambientes aquáticos. O Recanto Ecológico Rio da Prata é um dos passeios mais procurados na Bodoquena, localizando-se em uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). Esta investigação visou definir quais componentes da biodiversidade aquática e de que forma os mesmos podem ser utilizados na interpretação e conservação ambiental. Visando enriquecer experiências de contato com a ictiofauna e dotar de sentido lógico aquilo que se observa, foi empregado o “*Guia Subaquático de Peixes da Região de Bonito*” em grupo experimental (flutuação com guia subaquático; n = 262 visitantes), comparado ao grupo controle (flutuação sem guia subaquático; n = 307 visitantes). O guia subaquático, contendo fotografias e dados biológicos das principais espécies de peixes, recebeu a aprovação de 90% dos visitantes do grupo experimental (bom 21%; muito bom 32%; ótimo 37%), contra 6% que consideraram o guia ruim (1%) ou razoável (5%); 4% não responderam a esse quesito. Sobre as informações contidas no guia, houve ampla aceitação por parte dos visitantes (16% consideraram as informações necessárias; 41% importantes; 23% muito importantes; 13% indispensáveis), contra 4% que consideraram as informações dispensáveis; 4% não responderam a esse quesito. Os visitantes destacam que o guia identifica e informa (97%) e facilita a visualização dos peixes (69%). Os resultados indicaram que o material de apoio à interação com a biota foi plenamente aprovado e que a ictiofauna tem destaque na motivação e sensibilização do visitante em relação ao passeio. A RPPN em estudo promove a proteção de áreas de alta relevância biológica e propicia a visitação com fins educativos.

Palavras-chave: ecoturismo, percepção ambiental, interpretação ambiental.

Financiamento: FUNDECT; Universidade Anhanguera-Uniderp; JS é bolsista do CNPq.

COMPARAÇÃO DA ICTIOFAUNA DE DOIS CÓRREGOS DA BACIA DO RIO TABOCO, MUNICÍPIO DE CORGUINHO, MATO GROSSO DO SUL

Taveira, T.T.M.*¹; Sabino, J.^{2,3}; Froehlich, O.; Dutra, J.D.⁴ & Souza, H.A.⁵

¹ Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Anhanguera-Uniderp.

² Docente do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Anhanguera-Uniderp.

³ Docente, Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade Anhanguera-Uniderp.

⁴ Pesquisadora colaboradora

⁵ Técnico do Curso de Ciências Biológicas, Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade Anhanguera-Uniderp. Av. Alexandre Herculano, 1.400, Jardim Veraneio, CEP 79037-280 Campo Grande, MS.

E-mail: tmtaveira@yahoo.com.br

A bacia do rio Taboco está inserida na porção noroeste do estado de Mato Grosso do Sul, cuja drenagem distribui-se pela planície do Pantanal sul. Os córregos Galheiros e Galheirinhos fundem-se a aproximadamente 2 km da foz com o rio Taboco, que por sua vez drena para o sistema do rio Negro. São córregos de ordem comparáveis, com aproximadamente 12 km de extensão cada. Esta investigação teve como objetivo comparar a ictiofauna dos dois córregos, com graus de conservação diferentes, um com mata ciliar presente, outro fortemente antropizado. Os pontos de amostragem foram delimitados paralelamente (S19°47'04,0" W55°15'25,8" córrego Galheirinhos e S19°46'29,5" W55°14'40,4" córrego Galheiros), nos quais foram usadas técnicas de arrasto com rede de 6,0 x 1,6 m e malhas de 3,0 mm entrens. No total, foram coletados 628 indivíduos distribuídos em três ordens, sete famílias, dez gêneros e 12 espécies. Este número de espécies, contudo, deve aumentar tendo em vista tratar-se de dados preliminares e porque ainda há espécies não determinadas. O córrego Galheiros apresentou maior riqueza com 11 espécies, sendo que dois bagres, *Rhamdia quelem* e *Ituglanis eichorniarum*, foram capturados somente na área onde havia mata de galeria e acúmulo de folhedo no substrato em ambientes lênticos. Por outro lado, no córrego Galheirinhos não houve ocorrência destas espécies de Siluriformes, ressaltando que a densidade de indivíduos é muito maior que no Galheiros, porém de ocorrência de espécies mais comuns para a bacia. No Galheirinhos houve, ainda, ocorrência exclusiva de uma espécie do gênero *Rineloricaria* sp. Foi aplicado o índice de similaridade de Sorensen para a comparação dos resultados onde foi atingido (S=85,7%) de similaridade na composição de espécies. Os outros 14,3%, são justificados em função da grande variedade de micro-habitats formados pelo mosaico de drenagem da região.

Palavras-chave: índice de diversidade, peixes de riachos, Pantanal.

Financiamento: JS é bolsista do CNPq.

PERCEPÇÃO DA ILUSÃO DE MÜLLER-LYER EM MACACOS-PREGO JUVENIS (*Cebus libidinosus*)

Azevedo, J.A.R.; Sacramento T.S.*; Silva, E.P.P; Moreira, C.A.A.R.; Pessoa, V.F. & Tavares, M.C.H.

Centro de Primatologia, Laboratório de Neurociências e Comportamento, Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasil
E-mail: mchtavares@yahoo.com.br

Sabe-se que as ilusões visuais são formadas devido às diferenças entre a percepção de uma dada figura e suas características físicas reais. A ilusão de Müller-Lyer é uma das ilusões geométricas mais estudadas e baseia-se no julgamento de tamanho entre dois segmentos de retas paralelas. As retas são do mesmo tamanho, porém são percebidas como se fossem distintas. Os segmentos de reta possuem alhetas para fora ($>$ $<$) ou para dentro ($<$ $>$) nas suas extremidades, fazendo com que a percepção dos segmentos seja diferente do tamanho real. O presente trabalho está inserido em uma linha de pesquisa do Lab. de Neurociência e Comportamento da UnB e teve como objetivo investigar a percepção visual frente à ilusão de Müller-Lyer em macacos-prego (*Cebus* spp.) apresentada nas orientações horizontal e vertical. Para isso, cinco animais mantidos no Centro de Primatologia da UnB foram treinados a responder a figuras ilusórias utilizando-se um programa computacional que permitia a manipulação de parâmetros físicos capazes de afetar a percepção. Anteriormente aos testes, eles foram modelados a escolher o menor entre dois segmentos de retas paralelas, independentemente da orientação das alhetas. Os animais foram testados individualmente em seus próprios viveiros de moradia de 3 a 4 vezes por semana. Os resultados indicam que a exemplo de macacos-prego adultos e humanos, os animais testados mostraram-se igualmente iludidos quando os estímulos ilusórios foram apresentados na orientação horizontal. A magnitude da ilusão está sendo também investigada sob diferentes orientações dos segmentos de reta (horizontal, vertical). Os resultados serão comparados aos obtidos em seres-humanos. Com isso, poderemos ter uma noção do quão similar é a percepção da referida ilusão em humanos e em macacos-prego.

Palavras-chave: ilusão Müller-Lyer, macacos-prego, *Cebus libidinosus*.

Financiamento: PIBIC – bolsa de iniciação científica.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE *Byrsonima intermedia* (MALPIGHIACEAE) E A INFESTAÇÃO DOS FRUTOS POR HERBÍVOROS ENDOFÍTICOS

Pascoal, D.Á.^{1,2*}; Braga, H.O.¹; Torezan-Silingardi, H.M.^{2,3} & Del-Claro, K^{2,3}

¹ Graduandos em Ciências Biológicas, UFU, Minas Gerais, Brasil

² Lab. Ecologia Comportamental e de Interações, LECl, Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia, CxP 593, 38400-902, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

³ Professor(a) do Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia
E-mail: debora.ap@gmail.com; torezan@inbio.ufu.br; delclaro@ufu.br

Byrsonima intermedia A.Juss (Malpighiaceae) é um arbusto facilmente encontrado no cerrado e seu fruto, o murici, é utilizado na culinária local. Suas populações diferem quanto à densidade e têm seus frutos predados por herbívoros endofíticos. Neste estudo investigou-se a predação de sementes e a influência da distribuição espacial horizontal para analisar o impacto da taxa de herbivoria e as consequências de viver em áreas de grandes ou pequenas concentrações para o sucesso reprodutivo da planta. Foi verificado que plantas com distribuição agrupada tiveram maior produção de flores, botões e frutos do que plantas distantes. Isto pode ter ocorrido por diversos fatores, como uma presença mais adequada de nutrientes em porções distintas do solo, condições microclimáticas favoráveis ou mesmo por competição com outras plantas. É possível também que uma forte pressão de competição por polinizadores na área agrupada influencie positivamente a produção das estruturas reprodutivas. No entanto, a agregação de recursos não teve um impacto significativo na atratividade dos herbívoros, corroborando outros estudos. Assim sendo, também em *B. intermedia*, plantas agrupadas parecem diluir o impacto da ação de herbívoros, enquanto que plantas isoladas sofrem uma maior pressão de herbivoria. O maior impacto da herbivoria observado nas plantas com distribuição dispersa poderia ser causado pela alta competição entre os herbívoros da planta, fato que poderia ser menos intenso nas plantas com distribuição agrupada pela alta concentração de recursos próximos. Portanto, sugerimos que a espécie *B. intermedia* parece ter seus frutos menos danificados por herbívoros endofíticos na distribuição agrupada, já que plantas dispersas sofrem maior impacto desses insetos.

Palavras-chave: cerrado, Malpighiaceae, herbivoria.

INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO ARTIFICIAL NO COMPORTAMENTO REPRODUTIVO DA ABELHA JANDAÍRA (*Melipona subnitida*)

Cunha, I.L.B; Rocha, E.E.M; Oliveira, A.F.* & Freitas, B.M.

Departamento de Zootecnia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil
E-mail: iana_larissa@hotmail.com

A jandaíra (*Melipona subnitida*) é uma espécie de abelha sem ferrão considerada importante na polinização de culturas agrícolas e plantas silvestres e que se adaptam muito bem em ninhos artificiais, por serem de fácil manejo. O objetivo deste trabalho foi estudar o desenvolvimento e multiplicação de colônias de jandaíra em função do seu comportamento reprodutivo, a fim de desenvolver técnicas de criatório e manejo mais adequadas à necessidade da espécie. Durante o período de janeiro a julho de 2009, foram feitas observações diárias referentes à construção de células e oviposição da rainha. Como manejo, testou-se alimentar uma vez por semana as abelhas observadas com mel, pólen fresco e pólen fermentado, devido à carência de alimento na área nesse período. Os resultados mostraram que as abelhas alimentadas construíram células e a rainha realizou oviposição sempre entre 11 e 17h, demorando aproximadamente 7 dias para desenvolver cada disco de cria, que apresentou em média 4 centímetros de largura e 8 centímetros de comprimento, com uma média= $49,7 \pm 0,54$ de células por favo. As abelhas não alimentadas, não só não construíram novas células como definharam sendo necessária a sua remoção para outro local visando evitar a morte da colônia. Conclui-se que o uso da alimentação artificial, incluindo a técnica do pólen fermentado, foi fundamental tanto para sobrevivência da jandaíra nas condições do apiário da UFC em Fortaleza, quanto para o desenvolvimento normal da colônia. Essa técnica mostrou-se de grande importância para a construção e manutenção de discos de cria, garantindo que a colônia se desenvolvesse de forma mais rápida, especialmente se comparada às abelhas que não receberam alimento artificial.

Palavras-chave: meliponíneos, oviposição e pólen fermentado.

Financiamento: UFC, CNPq e Pibic.

INFLUÊNCIA DO SEXO E DA ESTRATIFICAÇÃO SOCIAL SOBRE ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO – UMA VISÃO BIOSSOCIAL

*Ribeiro Lacerda, A.L.**

Clique – Laboratório de Metodologias Quantitativas e Abordagens Biossociais sobre a Família, ICHS/UFMT, Avenida Fernando Correa, S/N, 7800-000, Coxipó, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.
E-mail: ribeiriolacerda66@gmail.com

A recombinação entre a teoria biossociológica que explica os fundamentos da estratificação social pelo dimorfismo sexual e abordagens biossociais da psicologia evolucionista e ecologia comportamental sugere duas hipóteses produtivas, consistentes com estudos empíricos da psicologia social e sociologia de pequenos grupos, para explicarmos a relação entre população, recursos e ambiente. A primeira hipótese sustenta que os homens são mais inclinados que mulheres para utilizar recursos materiais que realçam seu *status* social porque sucesso reprodutivo tem estado mais estreitamente vinculado a *status* para homens do que para mulheres. A segunda hipótese defende que homens têm uma tendência maior a descontar valores de recursos futuros em relação a recursos presentes do que mulheres. Ambas as hipóteses questionam decisivamente hipóteses sustentadas pela sociologia ambiental para populações tradicionais.

Palavras-chaves: sexo, estratificação social, conservação ambiental.

A INFLUÊNCIA DO TAMANHO DO HÁBITAT NO ESTABELECIMENTO E MANUTENÇÃO DE TRIPES

*Alves-Silva, E. *; Lomônaco, C. & Del-Claro, K.*

Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia. Rua Ceará, s/nº Bloco 2D - Campus Umuarama, 38400902, Caixa Postal 593, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

E-mail: estevaokienzan@yahoo.com.br

Embora tripes (Thysanoptera) sejam conhecidos como habitantes de flores, estes insetos ocorrem em grande abundância e com altos níveis de diversidade em outros micro-habitats como ramos de arbustos, serapilheira e folhas. Estudos abordando a densidade destes insetos em relação ao tamanho de seu micro-habitats, tanto em flores ou folhas, são inexistentes. O objetivo deste estudo foi verificar se o comportamento de escolha de habitat por parte dos tripes está relacionado ao tamanho do habitat, ou seja, se a densidade destes insetos se relaciona com o tamanho do habitat. O estudo foi realizado em novembro de 2008 no cerrado sentido restrito do Parque Estadual da Serra de Caldas Novas, Goiás, Brasil. Foram escolhidos 25 indivíduos de *C. brasiliense* e de cada um foram coletados 10 folíolos, que foram verificados sob estereomicroscópio quanto à presença de tripes. Para correlacionar a presença de tripes com o tamanho dos folíolos, foram tiradas sete medidas destes. Estas medidas foram então agrupadas em um índice de tamanho utilizando-se da Análise de Componentes Principais (ACP), que transforma uma série de valores em um único índice de tamanho. Os tripes encontrados pertencem à subfamília Haplothripini. A correlação de Pearson mostrou que houve correlação entre o tamanho dos folíolos e a densidade de tripes: $r=0.3770$, $GL=248$, $p<0.0001$. Tripes são insetos com grande poder de mobilidade e o comportamento de escolha de habitat pode ter importantes conseqüências para o valor adaptativo destes insetos. Habitats maiores podem propiciar maior oferta de recursos tanto para os imaturos quanto para os adultos e diminuir a competição com co-específicos. Este estudo mostra que a densidade de Haplothripini sp.1. é dependente do tamanho dos folíolos de *C. brasiliense*. Apesar de haver correlação entre estas duas variáveis, o valor de r foi baixo, ou seja, outros fatores podem exercer interferência.

Palavras-chave: folíolos, Haplothripini, cerrado.

Financiamento: CAPES e Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, UFU.

INGESTÃO MACIÇA DE OVOS COESPECÍFICOS DURANTE O DESENVOLVIMENTO LARVAL DE *Ascia monuste orseis* (LEPIDOPTERA, PIERIDAE): EFEITOS NA PERFORMANCE

Santana, A.F.K.^{1*} & Zucoloto, F.S.²

¹ Pós-graduação em Entomologia, FFCLRP, USP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

² Depto de Biologia, Universidade de São Paulo, FFCLRP, Laboratório de Nutrição e Comportamento Alimentar de Insetos

E-mail: alefks@pg.ffclrp.usp.br

Alguns insetos só canibalizam durante situações de estresse causado pela falta de alimento ou água, quando vivem em espaços confinados ou em populações muito densas. O canibalismo de ovos pelo lepidóptero *Ascia monuste orseis*, considerada uma espécie herbívora oligófaga, é frequente na natureza e preferencial: ingere ovos coespecíficos durante a fase larval quando disponíveis. Os ovos são altamente proteicos se comparados ao tecido vegetal. Este experimento objetiva verificar se lagartas de *A. monuste* são capazes de sofrer as ecdises relativas ao desenvolvimento larval ingerindo somente ovos coespecíficos e, inclusive, alcançar a pupação, além de verificar o efeito do acúmulo da ingestão ovos durante a fase larval na performance dos imaturos. Os ovos foram coletados em uma horta orgânica e levados ao laboratório. Após eclosão, foram colocadas individualmente em caixas de acrílico e mantidas numa incubadora em condições abióticas controladas. Para cada lagarta do grupo controle foram disponibilizadas folhas de couve *ad libitum* e para o grupo experimental, foram disponibilizados pedaços de couve com posturas de ovos. Ambas alimentações foram trocadas diariamente. Para o cálculo do número de ovos ingeridos, foi anotado o número de ovos restantes nas caixas após cada dia e se as lagartas ingeriram somente ovos ou a área foliar em que os ovos estavam depositados. Lagartas de *A. monuste* sofreram as ecdises larvais apenas ingerindo ovos coespecíficos, mas não empuparam sem a ingestão de couve. O grupo experimental apresentou maior tempo de desenvolvimento ($12,6 \pm 0,5$ dias, $n=6$) se comparado ao grupo controle ($10,7 \pm 0,7$ dias, $n=6$) (Teste Mann-Whitney, $P<0,05$). A mortalidade não diferiu entre os grupos. O canibalismo de ovos por lagartas de *A. monuste* durante seu desenvolvimento influenciou negativamente o tamanho do adulto e a fertilidade das fêmeas. A alta carga proteica dos ovos desencadeou altos custos metabólicos na digestão e assimilação do alimento.

Palavras-chave: inseto, comportamento, herbivoria, canibalismo, brassicáceas.

Financiamento: CAPES.

EFEITO DE MANEJOS SUCESSIVOS SOBRE A REATIVIDADE DE VACAS SUBMETIDAS À INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO

Francisco-da-Silva, A.G.^{1*}; Rueda, P.M.²; Araújo, D.G.²; Zúccari, C.E.N.³ & Costa-e-Silva, E.V.⁴

¹ Acadêmica do curso de Zootecnia – Bolsista de Iniciação Científica Voluntária, UFMS, Campo Grande – MS

² Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – FAMEZ / UFMS, Campo Grande – MS

³ Dep. de Zootecnia/ FAMEZ / UFMS – Laboratório de Biotecnologia

⁴ Dep. de Medicina Veterinária/ FAMEZ / UFMS – Laboratório de Reprodução Animal

E-mail: gabriela.aninha14@gmail.com; licsilva@nin.ufms.br

O intuito da Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) é sincronizar o ciclo reprodutivo normal da vaca, reduzindo intervalo entre os partos, e com isso permitir a concepção precoce dentro da estação de monta. Para realização do protocolo de IATF, o manejo no curral é intenso, acarretando uma maior interação humano-animal, que se agressiva, levará a uma resposta mais intensa de estresse e comprometendo a qualidade do bem-estar de ambas as partes envolvidas no processo. Este trabalho teve o objetivo de avaliar a reatividade de fêmeas bovinas durante os procedimentos de IATF e correlacioná-la com os índices de prenhez. Para medir a reatividade das fêmeas foi utilizada a metodologia adaptada da proposta de Piovezan (1998), no tronco de contenção, durante a IATF, registrando-se: AgB (agitação na balança), PC (postura corporal), TEN (tensão), MUG (mugido), COI (coice), RESP (profundidade da respiração), correlacionando-os com o diagnóstico de gestação da IATF. Calculou-se ainda um Escore composto (EC) conforme o proposto por Piovezan (1998). Foram inseminadas 172 fêmeas, que obtiveram taxa de prenhez da IATF de 23,98%. Os índices de correlação de *Spearman* foram baixos e não significativos para AgB, PC, MUG, COICE, RESP e EC. O escore de TEN correlacionou-se significativamente com o diagnóstico de gestação da IATF, ainda que a correlação tenha sido baixa ($r_s = -0,1760$ - $p = 0,0213$). A Taxa de gestação não variou significativamente em função da AgB, PC, MUG, COICE, RESP, EC. A variação da taxa de gestação foi significativa (TEN: McNemar=4, 9980, $p = 0,0254$) em função dos escores de tensão do animal durante a IATF. Os manejos consecutivos no curral acarretaram respostas fisiológicas e comportamentais com a ocorrência de sensibilização ao manejo, a resistência ao manejo foi associada com as ações executadas pelos funcionários.

Palavras-chave: bovino de corte, estresse, fertilidade, manejo, temperamento.

INTEGRIDADE BIÓTICA DO RIO OLHO D'ÁGUA, JARDIM, MATO GROSSO DO SUL, AVALIADA POR MEIO DA COMUNIDADE DE PEIXES

Negri, K.¹; Sabino, J.² & Favero, S.²

¹ Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade Anhanguera-Uniderp

² Projeto Peixes de Bonito, Docente do Programa de Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade Anhanguera-Uniderp. Av. Alexandre Herculano, 1.400 – Jardim Veraneio CEP 79037-280 Campo Grande MS. E-mail: kellynnegri84@hotmail.com

Ecossistemas aquáticos continentais brasileiros sofrem impactos antropogênicos que afetam negativamente os organismos e a relação destes com o seu hábitat. A integridade biótica de um ecossistema é a capacidade de manter uma comunidade com riqueza de espécies, composição e organização funcional comparáveis à de áreas não antropizadas. Ainda que seja usual nas avaliações da qualidade ambiental o emprego de indicadores físicos e químicos, tais indicadores não evidenciam de modo abrangente e compreensivo a complexidade desses sistemas naturais. O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade ambiental da nascente do Rio Olho D'Água, local onde se pratica a atividade recreativa de flutuação, modalidade de mergulho livre, de superfície, muito frequente nos rios e riachos de águas cristalinas do Planalto da Bodoquena. Atributos da comunidade de peixes, especialmente com uso de métricas de comportamentais, foram selecionados para compor o Índice de Integridade Biótica (IIB), que, medido em conjunto, representam amplamente os indícios possíveis no nível de perturbação e conservação ambiental. Foram realizadas quatro etapas principais de campo (agosto, setembro, outubro/2008 e abril/2009), precedidas de dez etapas diagnósticas de riqueza e diversidade de peixes, entre 2004 e 2006, realizadas para a elaboração do Plano de Manejo da RPPN Cabeceira do Prata. Para avaliação das métricas do IIB, foram delineados dois transectos lineares de 20 m de extensão, subdivididos em 10 quadrantes de 2x2 m (total de 40 m²) com o auxílio de estacas fixadas no leito do rio, sendo uma área comumente frequentada pelos turistas (áreas ativas) e uma onde sua circulação era proibida (área inativa). A avaliação da Integridade Biótica do local revelou classificação excelente, fornecendo um diagnóstico confiável do grau de conservação do sistema em questão. Tal ferramenta é notadamente importante para que ações de manejo e uso sustentável da biodiversidade dos rios da Bodoquena sejam monitoradas, considerando seu potencial de replicabilidade, que a região tem fortes demandas e vive sob pressões oriundas do turismo de natureza, ao mesmo tempo em que a atividade de visitação é opção ao desenvolvimento regional.

Palavras-chave: ictiofauna, ecoturismo, biomonitoramento, bionegócio, Planalto da Bodoquena.

Financiamento: Universidade Anhanguera-Uniderp; FUNDECT; JS e SF são bolsistas do CNPq.

INTENSIDADE LUMINOSA E HIERARQUIA SOCIAL NA TILÁPIA-DO-NILO, *Oreochromis niloticus* (L.)

Carvalho, T.B., Mendonça, F.Z. & Gonçalves-de-Freitas, E.*

UNESP, Universidade Estadual Paulista, IBILCE, São José do Rio Preto, SP – Laboratório de Comportamento Animal, CAUNESP, RECAW (CNPq)
E-mail: thaisbillalba@yahoo.com.br

Alterações no ambiente aquático, provocadas por ações antrópicas no ambiente natural ou artificial, causam mudanças em fatores físicos (ex: luminosidade) que podem afetar o comportamento agressivo e as interações em peixes. O objetivo deste estudo foi testar se a intensidade luminosa aumenta a agressividade e prejudica a estabilidade social da tilápia-do-Nilo. Para isso, foram comparados dois níveis de intensidade luminosa (n=12): menor ($280,75 \pm 50,60$ lx) e maior ($1.394,14 \pm 520,32$ lx). Três machos adultos foram agrupados por 10 dias, sendo a interação agressiva registrada no 3º, 5º, 7º e 9º dias. A maior intensidade luminosa aumentou a frequência de ataques totais para cada indivíduo e para o grupo (teste t independente, $t < -2,06$; $p < 0,05$). A luminosidade não interferiu na estabilidade da hierarquia de dominância, pois os animais não mudaram de posição social ao longo do tempo (coeficiente de concordância de Kendall, $W < 0,25$; $p > 0,28$). Em conclusão, a intensidade luminosa modula a agressividade na tilápia-do-Nilo, mas esse efeito não é suficiente para desestabilizar a hierarquia social. Dessa forma, a variação da luminosidade é uma alteração ambiental que pode desencadear mudanças comportamentais em ciclídeos.

Palavras-chave: comportamento agressivo, luminosidade, ciclídeos.

Financiamento: CNPq, FAPESP.

ANÁLISE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DA INTERAÇÃO DE COELHOS COM CRIANÇAS QUE POSSUEM COMPORTAMENTOS DISTINTOS EM UMA ESCOLA DE CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL

Garcia, T.^{1}; Andrade, L.P.² & Sabino, J.^{2,3}*

¹ Acadêmica do 8º semestre do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Anhanguera-Uniderp.

² Docente do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Anhanguera-Uniderp. Av. Alexandre Herculano, 1.400 – Jardim Veraneio CEP: 79037-280 Campo Grande MS.

² Docente do Programa de Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade Anhanguera-Uniderp. Av. Alexandre Herculano, 1.400 – Jardim Veraneio CEP: 79037-280 Campo Grande MS.
E-mail: tatiiraaa@yahoo.com.br

Nossos olhos de primatas evoluíram a partir das savanas africanas, época em que a relação com a natureza era imprescindível e fazia parte da sobrevivência do dia-a-dia dos seres humanos ancestrais. Ao longo de sua evolução, o cérebro aprendeu a retribuir esforços de nossos sentidos com intensas sensações de prazer, liberando endorfinas e serotoninas, hormônios que conferem bem-estar. Por esse motivo, contemplar suntuosas paisagens naturais ou ver animais emblemáticos mesmo no grande afã em que a vida do ser humano prosseguiu, faz bem aos olhos e ao cérebro humano, ajudando o mesmo a ter uma paz interior, tranquilidade e conforto emocional. Com o objetivo de compreender a relação entre o comportamento manifestado por animais e o comportamento manifestado por crianças em um ambiente escolar de vivência comum, foi desenvolvido um trabalho de observação, análise e interpretação de dados, utilizando-se a metodologia etológica focal e grupal em um ambiente controlado. Para tal pesquisa, observou-se o comportamento de cinco crianças com hábitos e históricos escolares distintos, considerados inadequados na escola e cinco coelhos, os quais foram habituados em um recinto apropriado no local de estudo. As crianças foram observadas em um período de três meses, iniciado em abril de 2008, com término em julho do mesmo. Como resultado dessa investigação, obtivemos novos conhecimentos sobre as relações homem X animal e a maneira como essa interação pode afetar positivamente o dia-a-dia do ser humano. Pode-se notar visivelmente, a diminuição de comportamentos relacionados ao estresse, redução de agressividade e hiperatividade nas cinco crianças que interagiram com os animais.

Palavras-Chaves: teoria da savana; valor de amenidade, conceitos de Tinbergen, etologia.

Financiamento: JS é bolsista de Produtividade do CNPq.

PADRÕES DE INTERAÇÃO ENTRE *Calliactis tricolor* (ACONTIARIA: CNIDARIA) E *Libinia ferreirae* (MAJOIDEA: DECAPODA)

Rodrigues, R.O.; Carvalho, F.R.P.; Barreto, R.E. & Costa, T.M.*

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus Experimental do Litoral Paulista, 11330-900, São Vicente, São Paulo, Brasil
E-mail: reor25@terra.com.br

A epibiose é a relação ecológica onde um organismo vive na superfície de outro. O caranguejo-aranha *Libinia ferreirae* é conhecido por se ornamentar com diferentes organismos, principalmente com a anêmona *Calliactis tricolor*. O experimento foi realizado para analisar o comportamento entre *L. ferreirae* e *C. Tricolor*. Primeiramente, foi testado em laboratório se a anêmona se transfere para o exoesqueleto do caranguejo ou se o caranguejo põe a anêmona na carapaça. Foram inseridas entre 1 e 5 anêmonas em cada aquário para analisar se há diferença de comportamento pelo número de anêmonas entre machos e fêmeas em cada condição. O experimento foi conduzido no período de 4 horas e nos 3 dias subsequentes foram observados a ocorrência de predação e fixação. O contato entre *L. ferreirae* e *C. tricolor* iniciou-se quando o caranguejo tocava a anêmona com o quelípodo. Os comportamentos registrados foram: a locomoção, predação, pré-fixação, que consistia em retirar o cascalho da base da anêmona e colocar o muco da anêmona na carapaça com os quelípodos e, fixação, onde o caranguejo segurava com seu quelípodo a anêmona e a colocava em cima de sua carapaça até que a base dela se fixasse completamente. Não houve diferença significativa entre interação de machos e fêmeas nas condições de 1 a 5 anêmonas (Teste de Mann-Whitney; $Z=-1,37$; $P > 0,5$). Porém, a correlação entre fêmeas (Teste de Spearman; $R=0,52$; $P=0,012$) e machos (Teste de Spearman; $R=0,26$; $P=0,16$) mostrou que as fêmeas interagem mais com as anêmonas que os machos, sugerindo que as fêmeas necessitam mais deste comportamento que os machos. Baseados nestes resultados, sugere-se estudos futuros para se testar se as fêmeas dessa espécie utiliza esse comportamento de decoração contra predadores ou como camuflagem.

Palavra-chave: simbiose, decoração, caranguejo-aranha, anêmona-do-mar.

INTERAÇÕES AGRESSIVAS ENTRE TILÁPIA-DO-NILO E O ACARÁ

Sanches, F.H.C.^{1}; Miyai, C.A.¹; Costa, T.M.¹; Volpato, G.L.^{2,3} & Barreto, R.E.^{1,3}*

¹ Universidade Estadual Paulista, UNESP, Campus Experimental do Litoral Paulista, São Vicente, SP, Brasil

² Universidade Estadual Paulista, UNESP, Campus Botucatu, Instituto de Biociências, Departamento de Fisiologia, Botucatu, SP, Brasil

³ RECAW, São Vicente, SP, Brasil

E-mail: fabiohcsanches@hotmail.com

A tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) é uma espécie importante para aqüicultura brasileira, entretanto prováveis erros de manejo a introduziram nos sistemas dulcícolas e estuarinos. A tilápia sobrepõe o nicho do ciclídeo brasileiro acará (*Geophagus brasiliensis*), muitas vezes causando exclusão competitiva. Como os animais muitas vezes competem por recursos agressivamente, é possível que tal exclusão competitiva venha de diferenças na habilidade de luta ou agressividade entre essas espécies. Testamos a hipótese de que a tilápia é mais agressiva que o acará. Para tal, propiciando confrontos sem assimetrias entre 1 tilápia e 1 acará (n = 4). Nesse teste, peixes de mesmo tamanho, que não possuíam qualquer familiaridade entre si, isolados por 5 dias, para minimizar efeitos de hierarquia prévia, foram pareados em uma arena neutra e as interações agressivas avaliados por 40 minutos. Constatamos que não houve diferenças entre o nível de ameaças e perseguições entre os peixes. O número de ataques que efetivamente atingiu o oponente, contudo, foi estatisticamente maior para tilápia. Assim, concluímos que a tilápia é mais agressiva que o acará, o que pode sugerir a vantagem que essa espécie invasora possui em relação ao acará.

Palavras-chave: ciclídeo, agressividade, sobreposição de nicho, introdução de espécie.

RESPOSTAS COMPORTAMENTAIS DE CARNÍVOROS CATIVOS EM RELAÇÃO A ISCAS ODORÍFERAS

Padilha, J.C.^{1}; Santos, E.F.² & Setz, E.Z.F.³*

¹ Graduação em Ecologia, UNESP

² Zoológico Bosque dos Jequitibás, Campinas-SP

³ Laboratório de Ecologia e Comportamento de Mamíferos, UNICAMP

E-mail: kirabartira@hotmail.com

Em carnívoros, a comunicação odorífera representa um papel importante na organização social. Os sinais odoríferos são utilizados em uma variedade de situações comportamentais, fazendo uso de várias glândulas secretoras, e são frequentemente associados com reprodução, dominância e territorialidade. Este sinal é vantajoso quando há dificuldade em detectar sinais acústicos e/ou visual, como em áreas de vegetação densa. O objetivo deste trabalho foi analisar o comportamento de 39 indivíduos cativos representantes de 15 espécies de carnívoros da América do Sul [Canidae (m=6, f=7); Felidae (m=7, f=9); Procyonidae (m=4; f=3); Mustelidae (m=3, f=0)] em dois zoológicos do Estado de São Paulo, após a apresentação das iscas odoríferas “Canine Call”, “Pro’s Choice”, que são utilizadas na região sudeste do Brasil em estudos de abundância de carnívoros. Em cada recinto foi colocada uma gota da isca no chão e outra em um substrato a 0,60m acima do solo. A partir da soltura do(s) animal(is), foram observados todos os comportamentos do animal diretamente em relação a isca odoríferas até um limite de 60 minutos. Os animais foram observados apenas no período da manhã e os testes foram realizados com espaçamento de sete dias. Foram registrados 20 comportamentos, os mais observados foram espirrar, esfregar, urinar, defecar, salivar, lambe, arranhar e spray de urina, sendo se “esfregar” o mais frequente. Observou-se também a presença de comportamentos exclusivos de algumas espécies. Nos comportamentos observados, os animais friccionavam regiões do corpo ricas em glândulas de odor com os diferentes substratos, sendo possível considerar muito destes comportamentos de cobertura (urinar, defecar) ou captação de odor (esfregar, arranhar), e assim uma marcação odorífera.

Palavras-chave: Felidae, Canidae, Procyonidae, Mustelidae.

ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE BAGRES CAVERNÍCOLAS DO GÊNERO *Ituglanis* E *Rhamdiopsis*

Monteiro Neto, D. * & Bichuette, M.E.

Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva, Universidade Federal de São Carlos *campus* São Carlos, Rodovia Washington Luís, Km 235, SP-310, 13565-905, São Carlos, São Paulo, Brasil
E-mail: beat_e@terra.com.br

Há grande riqueza na ictiofauna subterrânea do Brasil, destacando-se os Siluriformes. Dentre estes, as famílias Trichomycteridae e Heptapteridae destacam-se pelo número de espécies, ou seja, existe um grande potencial em nosso país para estudo de peixes subterrâneos e suas especializações a esse modo de vida. Em vista da grande diversidade, o estudo do comportamento de espécies de peixes subterrâneos brasileiros torna-se importante, pois podem contribuir para o entendimento das relações de parentesco dos grupos. Assim, o objetivo foi investigar aspectos do comportamento agonístico de *Ituglanis ramiroi* Bichuette & Trajano, 2004 (Trichomycteridae), do nordeste de Goiás, e do comportamento espontâneo de *Rhamdiopsis* sp. (Heptapteridae), da Chapada Diamantina, visando detectar caracteres relacionados ao isolamento no ambiente subterrâneo. Para *I. ramiroi* foram feitas observações *ad libitum*, em seguida, o indivíduo maior foi isolado. Logo, os outros indivíduos foram pareados com o maior e o tempo, o número de contatos e como foram esses contatos foi quantificado. As formas de contato descritas e o número destes em média foram: 39 de frente, 37 por trás, 15 por cima, 4 por baixo, 31 engalfinhar, 49 lateral e 8 de briga. O tempo médio foi de 63 min. sendo 55 min. de comportamento exploratório, 7 min. de contato, dentre os quais foram 4 min. de briga. Já para *Rhamdiopsis* sp. foram observados três indivíduos de localidades distintas, durante duas horas cada. A primeira hora quanto ao comportamento espontâneo dos indivíduos, sem nenhuma manipulação, já a segunda após um estímulo mecânico na superfície da água. Em média, a espécie manteve-se em atividade natatória 67% do tempo e estacionário 33% do tempo. Em relação ao comportamento agonístico, componentes fracos foram observados para *I. ramiroi*. Para *Rhamdiopsis* sp., observou-se distribuição espacial estendida, além da ausência de interações agonísticas e redução do hábito de se entocar e natação no fundo.

Palavras-chave: peixes troglóbios, comportamento agonístico e espontâneo, ecologia.

Financiamento: PIBIC-CNPq.

COMPORTAMENTO DE POTROS PANTANEIROS

Souza, J.C.¹; Wada, A.²; Freitas, H.²; Santos, S.A.³; Aguilar, R.³ & Freitas, J.A.²

¹ DBC/CPAQ/UFMS

² UFPR, Palotina

³ Embrapa Pantanal

E-mail: jcs@cpaq.ufms.br

O comportamento animal tem um papel fundamental nas adaptações das funções biológicas. O entendimento da adaptabilidade do animal aos diferentes ambientes possibilita ao homem desenvolver práticas de manejo mais adequadas, especialmente em regiões inóspitas como o Pantanal, ambiente no qual se desenvolveram os animais da raça Pantaneira. O objetivo foi observar o comportamento de potros Pantaneiros, criados exclusivamente em pastagens nativas, pertencentes ao núcleo de conservação da Embrapa Pantanal, fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia em julho de 2006. Nesta fase, as éguas com potro ao pé eram colocadas nas invernadas com pastagens de melhor qualidade, com maior proporção de áreas inundáveis. Dois observadores permaneceram 28 dias no campo realizando registros diários do nascer ao pôr-do-sol, método de varredura (*'scan sampling'*) e método do animal focal e de grupo. As atividades comportamentais foram observadas em potros de dois (P2) e sete meses de idade, sendo essa última categoria dividida em antes (P7A) e após o desmame (P7D). Para as categorias P2, P7A e P7D foram determinadas respectivamente os percentuais de ocorrências para as seguintes classes de comportamento: agressão (1,1, 0,0, 0,0); alerta e curiosidades (3,9, 4,8, 11,4); descanso (17,4, 16,8, 14,3); eliminação (5,6, 5,3, 0,0); forrageamento (9,6, 7,2, 22,9); ingestão de água (0,6, 1,5, 5,7); mamada (42,7, 32,7, 0,0); movimentação (5,1, 3,9, 11,4); cortejo sexual (7,9, 13,9, 2,9); social (6,2, 13,0, 11,4); sonora (0,0, 0,0, 20,0). As atividades curiosidade, descanso e forrageamento aumentaram com a proximidade da idade do desmame, enquanto o número de mamadas diminuiu. A presença materna é de relevada importância no ensinamento das progênies como buscar água, sombra, se proteger de insetos, consumo de forrageiras dentro da água, entre outros.

Palavras-chave: cavalo, etologia, Pantanal.

INCREASING THE FREQUENCY OF CO-MINGLING DURING THE LACTATION PERIOD ALTERS THE DEVELOPMENT OF DOMESTIC PIG (*Sus scrofa*) SOCIAL BEHAVIOR BEFORE AND AFTER WEANING

*Kanaan, V.K. * ; Lay, D.C.²; Richert, B.T.¹ & Pajor, E.A.¹*

¹ Department of Animal Sciences, Purdue University, West Lafayette, IN, USA

² USDA-ARS-MWA Livestock Behavior Research Unit, West Lafayette, IN, USA

Email: vanessakanaan@gmail.com

Previous studies have demonstrated that allowing litters to co-mingle during the lactation period, alters piglets' ability to cope with challenges. Most studies have been limited to a single exposure to unfamiliar litters. The purpose of this study was to determine how increasing the frequency of co-mingling affected piglets' growth, injuries and social behavior before and after weaning. Fifty-six sows and litters were assigned to one of three treatments: control (CM0, n=16), co-mingling once (CM1, n=16) and co-mingling twice (CM2, n=16). Control litters were raised in standard farrowing crates from birth until weaning on day 18 after birth, CM1 piglets were allowed to co-mingle with one unfamiliar litter from days 10-18 and CM2 piglets were allowed to co-mingle with one unfamiliar litter from days 10-14, and another from day 14-18. Following mixing at weaning, behavior was recorded for 48 hours. Control piglets spent a higher percentage of observations engaged in fights than CM1 and CM2 ($P < 0.05$). A social challenge test was performed on days 13, 17 and 25. The CM2 piglets spent more time in proximity, had shorter latencies to first aggressive interaction, spent less time engaged in fights and more time in bullying than CM0 piglets ($P < 0.05$). A social recognition test was performed on days 17 and 25. Compared to CM0, CM2 piglets spent less time investigating the stimulus piglet over trials during the habituation phase of the test ($P < 0.05$). The CM1 piglets did not differ from CM0 and CM2 piglets in either social test. Piglets were weighed and ear injury scores recorded throughout the experiment, but no treatment differences were found. Although co-mingling treatments did not differ from one another, increasing the frequency of co-mingling from once to twice increased the difference from control significantly for some variables, implying an effect on the development of social behavior in piglets.

Key words: piglet, ethology, recognition, aggression.

Financing: Purdue University.

O PERÍODO DO DIA AFETA A RESPOSTA DE ESTRESSE DA TILÁPIA-DO-NILO

Kumeda, H.H.; Corbeira da Silva, F.P.; Valença-Silva, G. & Volpato, G.L.*

Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, Unesp, Botucatu, São Paulo, Brasil
E-mail: fcorbeira@yahoo.com.br

A clássica variação circadiana na liberação de hormônios de estresse sugere que a responsividade dos animais a estressores possa flutuar ao longo do dia. Neste trabalho avaliamos essa possibilidade no peixe diurno tilápia-do-Nilo, *Oreochromis niloticus* (L.), medindo a reação de estresse por meio da variação da frequência de ventilação branquial (FV) e padrões de coloração frente a estressor nos períodos da manhã e da tarde. Os peixes foram isolados em aquário (16 L) por 24 h, e depois foram estressados (confinamento por 30 min) nos respectivos períodos (9 animais pela manhã e 9 animais à tarde) e a variação da FV e coloração avaliada em relação a valores basais obtidos imediatamente antes do estressor. No último minuto do confinamento registraram-se novamente os valores de FV e coloração. O tamanho dos animais não diferiu entre os períodos (CP manhã = $9,9 \pm 0,7$ cm e CP tarde = $10,4 \pm 0,5$; $p > 0,05$). O estressor escureceu olho e corpo de todos os animais e aumentou a FV, indicando a eficiência do modelo de estresse empregado. Durante o período da tarde o estressor elevou mais a FV comparativamente aos peixes estressados pela manhã ($p = 0,0006$, teste t de Student, $n = 9$ peixes), sugerindo resposta de estresse mais intensa à tarde. Assim, concluímos que a tilápia-do-Nilo é mais responsiva ao confinamento à tarde e que a condição do dia pode afetar o estresse em peixes.

Palavras-chave: confinamento, ritmo biológico, *Oreochromis niloticus*, frequência ventilatória.

Financiamento: CNPq (302022/2006-6).

L-HISTIDINA INDUZ DÉFICIT NA MEMÓRIA EMOCIONAL DE CAMUNDONGOS VIA RECEPTOR H₁

Gianlorenço, A.C.L. ^{*1}; Canto-de-Souza, A. ² & Mattioli, R. ³

¹ Laboratório de Neurociências, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos, Rodovia Washington Luís, Km 235, SP-310, São Carlos, São Paulo, Brasil

² Laboratório de Psicologia da Aprendizagem, Universidade Federal de São Carlos, Rodovia Washington Luís, Km 235, SP-310, São Carlos, São Paulo, Brasil

E-mail: acgianlorenco@yahoo.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos da L-histidina na memória emocional e a contribuição do antagonista H₁ para esses efeitos, em camundongos reexpostos ao Labirinto em Cruz Elevado (LCE). O experimento foi realizado com camundongos da cepa *Suíço-albino* (25-35g) em dois dias consecutivos. No primeiro dia (T1), os animais receberam injeção combinada intraperitoneal no volume de 2ml/kg de: SAL-SAL (salina+salina), LH-LH (L-histidina+L-histidina 500mg/kg) e LH-CPA (L-histidina500mg/kg+Clorfeniramina16mg/kg). O teste no LCE foi realizado 10 minutos após a última injeção. Cada animal foi posicionado no centro do labirinto com a face voltada para o braço aberto e teve cinco minutos para exploração. Depois de 24 horas (T2), os animais receberam o mesmo tratamento farmacológico do dia anterior e foram reexpostos ao LCE, seguindo os procedimentos descritos. Os testes foram filmados para a análise das medidas etológicas e espaço-temporais [número de entradas nos braços abertos (EBA), fechados (EBF) e total de entradas (TE); tempo gasto nos braços abertos (TBA), fechados (TBF) e no centro (TC), e suas respectivas porcentagens (%EBA, %EBF, %TBA, %TBF e %TC)]. O índice de memória dos animais foi definido como a diminuição da exploração dos braços abertos na reexposição (T1/T2). Para análise dos dados foi utilizada a ANOVA (*Two-way*) seguida pelo teste de Student-Newman-Keuls (SNK) ($p<0,05$). Os resultados mostram que com relação as variáveis referentes a exploração nos braços abertos (EBA, %EBA, TBA e %TBA), o grupo controle SAL-SAL e o grupo LH-CPA apresentaram redução significativa das medidas (SNK<0,05), o que não foi observado no grupo tratado com LH-LH. Não houve alteração significativa na atividade locomotora em nenhum dos grupos ($p>0,05$). Os resultados indicam que a LH provocou um déficit na aquisição e/ou evocação da informação aversiva dos braços abertos, e que a Clorfeniramina foi capaz de reverter esse efeito, sugerindo ação da LH via receptor H₁.

Palavras-chave: labirinto em cruz elevado, *suíço-albino*, sistema histaminérgico.

Apoio Financeiro: CNPq, FAPESP.

ESTUDO DA LATERALIDADE EM MACACOS-PREGO (*Cebus apella*) MANTIDOS EM CATIVEIRO

Schmidt, K.B.^{1}; Oda, C.S.²; Magalhães, B.M.³; Tomaz, C.A.B.⁴ & Tavares, M.C.H.⁵*

¹ Graduanda, Universidade de Brasília

² Mestranda em Neurociências e Comportamento Animal, Universidade de Brasília

³ Graduanda, Universidade de Brasília

⁴ Neurobiologia, Universidade de Brasília

⁵ Psicologia, Universidade de Brasília

E-mail: ninapadawan@yahoo.com.br

O estudo da lateralidade através de funções motoras é considerado a mais notável manifestação de assimetria cerebral na espécie humana, pesquisas argumentam que em nível populacional apenas o humano possui uma lateralidade no uso de mãos. Contrapondo essa proposta, inúmeros trabalhos vêm sendo realizados para que se estude a lateralidade em diversas espécies de primatas, e com isso se tenha um melhor panorama sobre a relação cérebro e especialização manual. O macaco-prego (*Cebus apella*) pertencente à família Cebidae é considerado entre as espécies de primatas do Novo Mundo, como a que possui a melhor destreza manual com ferramentas em seu ambiente natural. Apesar de apresentarem um pseudo-dedo opositor, eles possuem uma alta precisão e força do punho para realização de tarefas bimanuais. A metodologia do estudo baseou-se na realização de testes “match” e “no-match” em diferentes níveis de dificuldade, com a finalidade de se avaliar a preferência do uso da mão direita ou esquerda utilizada pelos animais na escolha dos objetos. O presente trabalho visa por meio desse experimento, esclarecer o processo de lateralidade da espécie *Cebus apella* na realização de tarefas motoras, para que esses dados possam ser comparados com trabalhos correlacionados, podendo assim proporcionar um estudo populacional da lateralidade de primatas em execuções manuais.

Palavras-chave: *Cebus apella*, lateralidade, assimetria cerebral.

LATERALIZAÇÃO EM *Trinomys yonenagae* (RODENTIA: ECHIMYIDAE) EM TESTE DE CONSUMO DE ÁGUA

Dias, L.D.*; Souza, L.F.A. & Spinelli-Oliveira, E.

Laboratório de Ecofisiologia e Comportamento de Roedores Silvestres – LECO –Departamento Biologia, FFCLRP.
Av. Bandeirantes, 3900, 14040-901, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
E-mail: la0912@gmail.com

O comportamento de lateralidade, ato que corresponde à tendência de predominância do hemisfério direito ou esquerdo do cérebro em dada situação comportamental, é observado em humanos e também em outros grupos de vertebrados. Considera-se que na espécie humana os hemisférios cerebrais possuem papéis distintos: o esquerdo tem competências lingüísticas, na execução de atividades de rotina e de destreza manual; o direito tem competências espaciais e emocionais. O rabo-de-facho é um roedor social encontrado em campos de dunas fixas na margem esquerda do rio São Francisco (BA). O objetivo deste trabalho é verificar se há lateralização no consumo de água, quando oferecidas duas garrafas idênticas e simultâneas (Teste de Richter), indicando uma possível lateralização na execução de atividades de rotina por estes animais. Sete machos de *Trinomys yonenagae* ($132,6 \pm 11,7$ g) foram testados em cinco sessões experimentais de 24 horas cada; as três primeiras feitas em sequência e as duas últimas com intervalo de uma semana. Dois bebedouros com 250ml de água, um ao lado do outro na gaiola, foram usados. A preferência pelo bebedouro do lado direito (uso do hemisfério esquerdo) foi observada em 83% dos testes. Houve apenas uma ocorrência de não-primazia por um lado. Seis animais mostraram persistência na escolha pelo bebedouro posicionado no lado direito (52-86% do consumo) em pelo menos três sessões. Apenas um animal preferiu o lado esquerdo (55-73% do consumo) em três sessões. Estes dados indicam que o comportamento de lateralidade pode ser encontrado em *T. yonenagae*, e que o hemisfério esquerdo aparenta ter predomínio na realização de tarefas de rotinas, como verificado para outros vertebrados.

Palavras-chave: comportamento de lateralidade, hemisférios cerebrais, hemisfério esquerdo, rabo-de-facho, tarefas de rotina.

RESULTADOS PRELIMINARES DE LA PRESENTACIÓN DE UN DISPOSITIVO EXPERIMENTAL EN UNA TROPA LIBRE DE *Cebus apella* EN PNI (ARGENTINA)

*Lázaro, L.C. & Ferrari, H.R.**

Cátedra de Etología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, Argentina
E-mail: lauraceciliazarar@yahoo.com.ar; lclazaro@fcnym.unlp.edu.ar

Presentamos los resultados de un estudio experimental sobre uso de herramientas para alimentación extractiva en una tropa libre de monos capuchinos, durante el año 2007. Se diseñaron dos dispositivos tubulares con una ranura frontal por donde ingresar herramientas y extraer alimentos del fondo. Se colocaron herramientas sujetas a los tubos e insertas en la ranura. Se distinguieron 304 ocurrencias de esquemas de acción agrupados en 17 categorías. En las 20 oportunidades en que se registró extracción de herramientas de la ranura (con o sin consumo), éstas habían sido introducidas por el experimentador. En ningún caso hubo introducción de herramientas por parte de los individuos. Las conductas dirigidas a los dispositivos (sacar herramientas y consumir/ contactar y tomar señuelos/ introducir la cabeza, manos, brazos y dedos en aberturas/ observar aberturas/ morder aberturas/ pasar las manos y lengua por aberturas/ modificar la posición del tubo/ realizar "golpeteos" sobre la superficie del tubo) evidencian el reconocimiento del aparato como fuente alimentaria. El uso de objetos en cautiverio aparece como una conducta que beneficia por el recurso alimenticio obtenido, y es un factor de enriquecimiento que propicia operar en un medio monótono. En individuos libres, en la estación de abundancia de frutos, la utilización de patrones de uso de herramientas para obtener comida inaccesible no sería una estrategia ventajosa, por los recursos accesibles en el ambiente.

Palabras clave: *Cebus apella*, uso de herramientas, experimentos a campo, alimentación extractiva, esquemas de acción.

INVOLVEMENT OF SEROTONERGIC SYSTEM IN THE ALARM REACTION IN PIAUÇU FISH (*Leporinus macrocephalus*)

Barbosa Júnior, A. * & Hoffmann, A.

Physiology Department, School of Medicine of Ribeirão Preto, University of São Paulo, 14049-900, São Paulo, Brazil
E-mail: augusto@rfi.fmrp.usp.br

Fishes show the same general relationship among dominance, aggression and serotonin levels as other vertebrates. These behavioral situations and other stressors result in inactivation of the brain serotonergic system. The present study was undertaken to describe the involvement of serotonergic system in the modulation of alarm reaction using fluoxetine, a selective serotonin reuptake inhibitor. Piaçu fish received intraperitoneal injection of saline (n=6) or fluoxetine 10µg/g of body weight (n=8). One hour after injections, locomotion and behavior were registered in the 3 following observation periods: prestimulus; after 1mL of distilled water (DW) and; 1mL of conspecific alarm substance (CAS) imposition into the aquarium. Adequate non-parametric statistical tests were used and the values of $P < 0.05$ were considered to reflect significant differences. Saline-treated animals exposed to DW presented no alterations in behavior. However, when exposed to CAS, they displayed freezing behavior (100%) traduced by a significant decrease in locomotion compared to others observation periods ($X^2=7.600$; $df=2$; $P=0.024$). The alarm reaction as well as changes in locomotion were absent in fluoxetine-treated animals (100%) after DW or CAS impositions ($X^2=1.448$; $df=2$; $P=0.531$). In addition, saline-treated animals exposed to CAS reduce significantly their locomotion when compared to fluoxetine-treated ($U=48.000$; $P < 0.001$). Studies suggest that changes in serotonin activity alter aggressive behavior in fish through effects on other neural signaling systems, probably arginine vasotocin. The actions of serotonin are however complex, an activation of some serotonin receptor types can both facilitate and inhibit aggressive behavior. However, are relative few studies have manipulated the binding activity at serotonin receptors in fish.

Key words: alarm reaction, fluoxetine, *Leporinus macrocephalus*.

Financial support: CAPES and FAEPA/FMRP/USP.

COMPARAÇÃO DE ASPECTOS DO HISTÓRICO REPRODUTIVO DE MULHERES DE HOSPITAIS PÚBLICOS E PRIVADOS SOB UM ENFOQUE EVOLUCIONISTA

Viegas, L.M. ; Chelini, M.O.M.; Fonseca, V.R. & Otta, E.*

Departamento de Psicologia Experimental da Universidade de São Paulo. Av. Melo Moraes, 1721, Butantã, 05508-038, São Paulo, São Paulo, Brasil
E-mail: lia.viegas@usp.br

Uma estratégia reprodutiva flexível permite a um indivíduo maximizar o seu sucesso reprodutivo em função do ambiente no qual ele vive. Condições sociais desfavoráveis podem prejudicar a qualidade de vida e, conseqüentemente, a sobrevivência da prole, prejuízo este que pode ser minimizado por um início mais precoce da vida reprodutiva. Na presente pesquisa, comparamos o histórico reprodutivo de mulheres pacientes de hospitais públicos (n = 235) e privados (n = 271) da cidade de São Paulo quanto à idade da menarca, da primeira relação sexual e da primeira gestação, ao peso e à altura dos bebês no nascimento e também à incidência de depressão pós-parto (DPP). Assumimos que o tipo de hospital utilizado pela mãe é um indicador de sua condição financeira e consideramos o peso e a altura do bebê como um indicador de qualidade da prole. Foram observadas diferenças significativas na idade da primeira gestação (Público=21,1±5,0; Privado=30,3±4,6) e da primeira relação sexual das participantes (Público=16,9±2,9; Privado=18,9±2,8), assim como na incidência de DPP, maior nos hospitais públicos (Público=25,6%; Particular=8,5%). Não houve diferença na idade da menarca das mulheres nem no peso nem na altura dos bebês. Conclui-se dos resultados que, embora essas mulheres estejam sexualmente maduras na mesma idade, elas começam sua vida reprodutiva em momentos diferentes: mulheres com condições financeiras piores – o que poderia dificultar o cuidado do bebê e sua sobrevivência – iniciam sua vida reprodutiva mais cedo aumentando assim suas chances de reprodução bem sucedida. O sucesso imediato desta estratégia, ilustrado pelos índices similares de saúde dos filhos, parece, no entanto, associado a alta incidência de DPP entre as freqüentadoras de hospitais públicos. Seria também a DPP, como sugerem certos autores, parte de uma estratégia adaptativa visando a obtenção de um maior apoio dos próximos no cuidado do bebê?

Palavras-chave: depressão pós-parto, histórico reprodutivo feminino, classe social, psicologia evolucionista.

Financiamento: FAPESP e CAPES.

UTILIDADE DE MEDIDAS MICROESTRUTURAIS DO COMPORTAMENTO DE LIMPEZA PARA A AVALIAÇÃO DE ANSIEDADE EM RATOS

Costa, N.F.; Ferraresi, P.D.; Nascimento, A.B. & Estanislau, C.*

Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil
E-mail: bassi@uel.br

Uma avaliação de medidas microestruturais do comportamento de limpeza foi proposta recentemente para a discriminação de diferentes níveis de ansiedade. No presente trabalho buscou-se correlacionar tais medidas com a permanência nos braços abertos de um labirinto em cruz elevado (um modelo ansiedade). Ratos foram individualmente confinados (5 min) em: uma gaiola familiar (GF, n=12), um braço fechado (BF, n=12) ou um braço aberto (BA, n=11) de um labirinto em cruz. Um min depois, cada animal foi testado no labirinto por 10 min. O tempo nos braços abertos foi registrado e a limpeza foi avaliada por meio de um algoritmo de análise. Cada episódio de limpeza foi decomposto em 6 padrões possíveis. A ocorrência de episódios de limpeza providos de interrupções, as sequências de padrões, bem como a frequência e a duração de cada um deles foram registradas. Os grupos foram comparados com Anova de uma via e o teste post hoc Fisher LSD. Coeficientes de correlação de Pearson entre tempo nos braços abertos e medidas microestruturais de limpeza foram determinados. Não houve diferenças entre grupos no tempo nos braços abertos (GF=105s; BF=126s; BA=80s). Porém, a Anova apontou diferença na porcentagem de episódios providos de interrupções ($F[2,32]=7,49$; $p<0,01$): o valor do grupo GF (5,2%) foi superado pelo do BF (20,4%; $p<0,05$) e pelo do BA (33%; $p<0,001$). O tempo gasto nos braços abertos se correlacionou com a frequência de limpeza da região genital/caudal ($r = -0,34$; $p<0,05$) e com a duração da limpeza das patas dianteiras ($r=-0,39$; $p<0,05$). Os resultados confirmam que algumas medidas microestruturais de limpeza podem ser úteis para a avaliação de ansiedade.

Palavras-chave: níveis de ansiedade, frequência de limpeza, padrões de comportamento.

Apoio Financeiro: CNPq (processo 981165/2007-0).

DISCUSSÕES SOBRE COMPORTAMENTO ANIMAL EM LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA

Farias, J.G.; Bessa, E. & Arnt, A.M.*

Departamento de Biologia, Rod. MT 358, Universidade do Estado de Mato Grosso, 13083-970 Tangará da Serra, Mato Grosso, Brasil
E-mail: joicianefarias@gmail.br

O livro didático é, atualmente, o recurso mais utilizado nas escolas públicas. Seus conteúdos clássicos são considerados importantes para serem ministrados, no entanto, temas científicos contemporâneos, como o Comportamento Animal, são frequentemente questionados por alunos em sala de aula. Esta ciência possui estudos que estão ganhando cada vez mais importância e reconhecimento, e são aplicáveis ao cotidiano humano, trata-se do fenômeno biológico mais fácil de ser constatado. Nesta pesquisa, foram analisadas representações de comportamento animal e os tipos de comportamentos que são apresentados em três livros didáticos de Biologia do Ensino Médio: Biologia volume 3: genética/evolução/ecologia (Wilson Roberto Paulino), Coleção base: biologia volume único (Clarinda Mercadante e José Arnaldo Favaretto) e Biologia: ensino médio, volume único (J. Laurence); estes livros foram escolhidos por serem utilizados por docentes das escolas públicas de Tangará da Serra, Mato Grosso. Como resultado foi possível verificar que o Comportamento Animal permeia conteúdos de zoologia, ecologia e evolução, principalmente, não sendo apresentado de modo formal em unidades específicas nos livros didáticos. Na unidade dos seres vivos as descrições de comportamento são relatadas junto às descrições sobre características dos organismos, especialmente com relação às estruturas, diversidade e reprodução. Em ecologia as interpretações de comportamentos aparecem relacionadas às interações entre os organismos, aos textos sobre cadeia alimentar, e aos textos sobre características dos ambientes. Na unidade de evolução os comportamentos estão relacionados à seleção natural. Essas representações, presentes nos livros analisados, estão relacionadas aos comportamentos descritos na literatura (comportamento alimentar e reprodutivo, busca e competição por recursos, cuidado parental, comunicação, locomoção, migração, defesa e socialidade). A partir da disposição desse tema, ao longo do livro, percebeu-se a importância de sua abordagem, como uma ferramenta para tornar os conteúdos mais integrados e significativos, rompendo com a tradição de fragmentação do ensino das diferentes áreas que compõe as Ciências Biológicas.

Palavras-chave: comportamento animal, livro didático, ensino de biologia, estudos culturais da ciência.

Financiamento: PROBIC e FAPEMAT.

**DESCRIÇÃO DO COMPORTAMENTO DE LOBO GUARÁ (*Chrysocyon
brachyurus*) MANTIDO NO CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVETRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, MINAS GERAIS**

*Camponêz, G.S.¹; Carneiro, F.T.¹; Rodrigues, M.V.¹; Duarte, T.S.¹; Dornelas, V.H.¹;
Silva, F.F.R.^{1*}; Paula, T.A.R.¹ & Silva, I.O.²*

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa, 36570-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil

² Departamento de Biologia Animal, Universidade Federal de Viçosa, 36570-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil

E-mail: fernandafsilva@yahoo.com.br

O Centro de Triagem de Animais Silvestres da Universidade Federal de Viçosa (CETAS-UFV) constantemente recebe Lobos Guarás recolhidos, vítimas de atropelamentos ou capturados invadindo habitações humanas. Porém, sua reintrodução, quando possível, é custosa e muitas vezes demorada, uma vez que vários aspectos devem ser considerados, tais como: higidez, área adequada e rastreabilidade pós-soltura. O presente trabalho propõe-se a estudar o comportamento de um lobo guará macho adulto que era mantido com um outro lobo guará fêmea no CETAS-UFV através do método de animal focal. Sendo assim, teve-se por objetivo identificar os comportamentos apresentados por esta espécie em cativeiro, a fim de propor uma melhor forma de manejo, minimizando o estresse de cativeiro. Para tal, confeccionou-se um ponto fixo com visão total do recinto de 100 m² onde o lobo era mantido. As observações ocorreram nos meses de abril e março de 2008, totalizando 120 horas, distribuídas no período da manhã (44 horas), da tarde (36 h) e da noite (40h). Os principais comportamentos observados foram: Locomoção (35%), Repouso (51%), Movimento Estereotipado (4%) e Interações Externas (4%). Outros comportamentos como Interação Social, Alimentação e Interações com o Recinto correspondem aos 6% restantes. Todos estes comportamentos ocorreram com maior frequência no período do dia (62%). Provavelmente devido às condições pouco estimulantes do cativeiro, o animal passou maior parte do tempo inativo (54%) e em atividades pouco diversificadas. Visando o bem estar destes animais e uma provável reintrodução, a partir destas observações foi desenvolvido um programa de enriquecimento ambiental para esta espécie.

Palavras-chaves: canídeo, cativeiro, animal silvestre.

Apoio: FAPEMIG.

INTERAÇÕES ATÍPICAS ENTRE BOTO-CINZA, *Sotalia guianensis*, E BIGUÁ, *Phalacrocorax brasilianus*, NA REGIÃO DE PONTAL DO PARANÁ, PARANÁ, BRASIL

Machado, L.F.^{1}; Gaudard, A.¹; Domit, C.² & Del Claro, K.¹*

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

² Universidade Federal do Paraná, Paraná, Brasil

Email: lorenafreitas@hotmail.com

Associações entre cetáceos e aves marinhas são comuns e envolvem diferentes espécies em todo o mundo. O presente estudo registrou e caracterizou interações entre o boto-cinza, *Sotalia guianensis*, e biguás (*Phalacrocorax brasilianus*) em observações realizadas no período de Janeiro a Fevereiro de 2008, a partir de pontos fixos em terra na Marina da Ponta do Poço (Pontal do Paraná - PR), totalizando 43 horas de esforço amostral, sendo que em 64,49% os botos estavam presentes. Em todos os registros de interação (N = 15), os biguás permaneciam pousados na superfície da água e realizavam mergulhos com distância menor que cinco metros dos botos. Em 67% dos casos observados, apenas um biguá estava envolvido na interação. As interações foram caracterizadas como comensalismo. No entanto, durante as observações foi possível observar um comportamento peculiar dos biguás. Estes seguiam o rastro dos botos em atividade de pesca e mergulhavam no exato local em que o boto havia emergido (N = 38, em 2 dias distintos). Em um dos casos, ao realizar tal comportamento, o biguá chocou-se com o boto. Como esse choque foi visto apenas uma vez, acredita-se que o mesmo foi acidental.

Palavras-chave: estratégias alimentares, cetáceos, aves marinhas, associações.

Financiamento: FAPEMIG.

ASSOCIAÇÕES ENTRE BOTO-CINZA, *Sotalia guianensis*, E AVES MARINHAS NA REGIÃO DE GUARAQUEÇABA, PARANÁ, BRASIL

Machado, L.F.^{1*}; Gaudard, A.¹; Domit, C.² & Del Claro, K.¹

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

² Universidade Federal do Paraná, Paraná, Brasil

Email: lorenafreitas@hotmail.com

Associações entre cetáceos e aves marinhas são comuns e envolvem diferentes espécies em todo o mundo. O presente estudo registrou e caracterizou associações entre o boto-cinza, *Sotalia guianensis*, e aves marinhas em observações realizadas no período de Janeiro a Fevereiro de 2008, a partir de pontos fixos em terra em Guaraqueçaba (Paraná), totalizando 76 horas de esforço amostral, sendo que em 67,03% os botos estavam presentes. As associações foram divididas em interferências, quando as aves mudaram seu comportamento em função da atividade dos botos sem se engajar na mesma atividade, e interações, quando as aves se engajaram na mesma atividade. Nove espécies de aves foram registradas sobrevoando a área em que os botos também eram avistados. Destas nove espécies, cinco realizaram comportamento de interferência, sendo elas: atobás (*Sula leucogaster*), fragatas (*Fregata magnificens*), biguás (*Phalacrocorax brasilianus*), trinta-réis (*Sterna* sp.) e gaivotas (*Larus dominicanus*). Destas cinco espécies, apenas as duas últimas não participaram também de interações com o boto-cinza em atividades de alimentação. As interações foram caracterizadas como comensalismo.

Palavras-chave: estratégias alimentares, cetáceos, aves marinhas, interferência, interações.

Financiamento: FAPEMIG.

COMPORTAMENTO DEFENSIVO DE LORICARIIDAE EM RIO DA MATA ATLÂNTICA, SÃO PAULO

*Buck, S.**

Departamento de Ecologia e Zoologia, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Trindade, Edifício Fritz Muller, Bloco B, sala 207B, 88037900, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
E-mail: sbuck@ccb.ufsc.br

Os loricariídeos são peixes bentônicos que apresentam atividade principalmente no período crepuscular/noturno e tem a sua alimentação associada à raspagem de detritos ou algas em diferentes substratos. Pouco são os trabalhos que mencionam o comportamento defensivo neste grupo de peixe. Este estudo objetivou conhecer o comportamento defensivo de oito espécies de Loricariidae no Rio Betari, no Parque Estadual do Alto Ribeira (PETAR) em Iporanga, SP. Em sessões de observações subaquáticas (mergulho livre) utilizou-se a amostragem de todas as ocorrências, observando-se as táticas defensivas empregadas principalmente no uso de abrigos, tática de fuga e desvencilhamento de potenciais predadores. Foram realizados 10 mergulhos, totalizando seis horas de observações diurnas e quatro horas noturnas. Cinco comportamentos defensivos foram observados e assim denominados: fuga, entocar, esconder a cabeça, esconder o corpo e camuflar. As espécies mais observadas foram *Rineloricaria jaraguensis*, *Kronichthys heylandi* e *Harttia kroni*. Comportamentos de intimidação foram registrados para *Ancistrus multispinis* sendo observado movimento frenético de abertura e fechamento dos opérculos com exposição dos odontodes desta região em direção ao observador ou peixe invasor. Para *R. jaraguensis* registrou-se o comportamento de desvencilhamento de potencial predador que consiste em projeção da nadadeira peitoral contra a região lateral da cabeça geralmente recoberta por espinhos, prensando fortemente os dedos do predador. O repertório comportamental defensivo dos Loricariidae estudados pode ser considerado diversificado e bastante eficiente como defesa, sendo fonte importante de informações da ecologia destas espécies em ambientes naturais.

Palavras chaves: comportamento de cascudos, história natural de peixes, interações agonísticas em peixes cascudos, história natural de cascudos, ecologia de loricariídeos.

Apoio: Fapesp, Instituto Florestal.

LUZ, CÂMERA, AÇÃO: RELAÇÃO DA LUMINOSIDADE NO COMPORTAMENTO DE UMA ESPÉCIE DE *Argia* sp. (ODONATA, ZYGOPTEA, COENAGRIONIDAE)

do Nascimento, H.L.^{1,3*}; Moura, R.R.¹; Lourenço, R.C.G.¹ & Linhares, J.C.S.²

¹ Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil

² Mestranda em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil

³ Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Biologia, Bloco 906, 60455-760, Fortaleza, Ceará, Brasil

Email: biologohei@gmail.com

A ordem Odonata, comumente conhecidas como libélulas, são insetos hemimetábolos, amplamente distribuídos, que apresentam ninfas aquáticas e adultos terrestres-aéreos. Insetos, geralmente mostram uma economia no investimento gamético masculino em relação ao apresentado pelas fêmeas. Desta forma, os indivíduos de cada sexo serão selecionados maximizando o sucesso reprodutivo e, assim, um macho deverá adotar a estratégia que maximiza o sucesso durante a vida reprodutiva que se dá pela quantidade de cópulas obtidas. As libélulas são ativas durante o dia e agrupam-se em pontos de encontro freqüentemente próximos a corpos d'água, lagos ou rios para encontrar parceiros. Dada esta informação, este estudo analisa um habitat contendo recursos - locais de incidência solar próximos à água - distribuídos de forma descontínua, ou seja, um ambiente desigual, com o objetivo avaliar a atividade de *Argia* sp. de acordo com a luminosidade do dia testando a seguinte hipótese: comportamentos que são mais ativos, como os reprodutivos, são realizados em horários mais iluminados do dia. A pesquisa foi realizada ao redor de um córrego na Reserva Serra das Almas – reconhecida Reserva Particular do Patrimônio Nacional pelo IBAMA – que possui 5.646 há de extensão dentro da área Serra das Almas (05° 00' – 05° 20' S / 40° 48' – 41° 12' W), numa zona de transição entre a depressão sertaneja e o Complexo Ibiapaba-Araripe, na encosta da Chapada da Ibiapaba. As fotografias dos comportamentos foram registradas numa câmera DSLR SONY Alpha 100, lentes SONY 3.5-5.6/18-70 e SONY 4.5-5.6/75-300, ambas com filtro UV 55mm. Um número maior de indivíduos e a frequência de comportamentos foram observados nos horários de maior incidência solar, indicando que esses indivíduos são termoreguladores e que tais comportamentos são controlados por esses fatores abióticos. Esses dados são relevantes para estudos de conservação da área de ocorrência desses insetos e para a própria espécie em si.

Palavras-chave: termoregulação, libélulas, estratégias reprodutivas, ecologia.

COMPORTAMENTO DE FILHOTE DE MACACO-PREGO (*Cebus apella*) NASCIDO EM CATIVEIRO

Rodrigues, M.V. *; Paula, T.A.R.; Oliveira, A.M.S.; Morais, A.C.T.; Ribeiro, A.S.; Dornelas, V.H. & Duarte, T.S.

Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa, 36570-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil
E-mail: rodriguesbio@yahoo.com.br

Em agosto de 2006, foi transferido para o Centro de Triagem de Animais Silvestres da Universidade Federal de Viçosa (CETAS-UFV) um grupo de quatro *Cebus apella*, sendo dois machos e duas fêmeas, adultos, oriundos do Horto Florestal da cidade de Ubá, Minas Gerais. O grupo permaneceu junto em um recinto de aproximadamente de 10 m². Em março de 2007, uma das fêmeas concebeu um filhote. Esse trabalho teve por objetivo estudar o comportamento deste filhote de macaco-prego nascido em cativeiro e colaborar com outros estudos em etologia que visam o bem estar de cativos. Para tal, foi utilizado o método de animal focal. As observações ocorreram no decorrer de cinco meses, totalizando 99 horas, distribuídas no período da manhã (49 horas), da tarde (43 horas) e noite (7 horas). Os principais comportamentos observados foram: Interação com o Ambiente (41%), Interação com o Grupo (29%), Alimentação por escolha (8%), Amamentação (4%), Catação social (4%), Interação com o Ambiente Externo (4%). Outros comportamentos como: Alimentação por Brincadeira, Alimentação por Usurpação, Inatividade, Catação Individual, Estresse e Vocalização, totalizaram apenas 10%. Pode-se observar que o filhote passou 98% do tempo em atividade, interagindo com uma maior frequência com o ambiente, pois seu recinto era sempre ambientado com trocos, galhas e folhas de árvores, cordas, pneus, areia e feno tornando-se mais próximo do seu ambiente natural. A interação com o grupo deu-se em maior proporção com a sua mãe e com o macho dominante, através de brincadeiras. Visto que *C. apella* é um animal explorador, curioso e muito inteligente, a ambientação do recinto é essencial. Além disso, elaborar técnicas de enriquecimento ambiental é importante para que este animal possa continuar expressando comportamento que indiquem bem estar em cativeiro, evitando assim, problemas de automutilação, distúrbios sexuais, coprofagia, movimentos estereotipados, hiperatividade, letargia, problemas sociais e hiperagressividade.

Palavras-chave: manejo, animal silvestre, CETAS-UFV.

Financiamento: FAPEMIG.

COMPORTAMENTO DE MACACO-PREGO (*Cebus apella*) EM DUAS ÁREAS COM DIFERENTES GRAUS DE ANTROPIZAÇÃO NO MUNICÍPIO DE DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL, BRASIL

Jesus, T.A.^{1*}; Froés, E.V.¹; Gonçalves, L.B.¹; Nascimento, A.M.¹; Roberto, D.C.¹ & Froés, E.V.S.²

¹ Curso de Ciências Biológicas, Centro Universitário da Grande Dourado, Rua Balbina de Matos, 2121, 79824-900 Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil

² Guarda Municipal Ambiental de Dourados, Rua Joaquim Teixeira Alves, 4120, 79830010, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: tayla_a@hotmail.com

Habitante típico das matas do Norte e Centro-Oeste do Brasil, o macaco-prego (*Cebus apella*) é um primata conhecido como um dos mais robustos e inteligentes macacos do Novo Mundo. O comportamento social da espécie é influenciado por diferentes tipos de competição por alimento. Objetivou-se com esta pesquisa comparar o comportamento social de macacos-prego de duas áreas, sendo uma a Chácara Flora, na zona urbana, e a outra a reserva legal da Fazenda 25 de Maio, na zona rural, ambas pertencentes ao município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. No estudo, foi utilizada a observação direta, durante o dia, totalizando 66 horas de estudo em cada área. No fragmento de mata mais antropizado (Chácara Flora) foi identificado um grupo com aproximadamente 20 indivíduos. Não se identificou sua estrutura hierárquica e o sexo dos indivíduos. Observou-se maior frequência de tempo de permanência em árvores neste grupo, pois só forrageiam no chão quando a população humana leva alimento. Na Fazenda 25 de Maio (área menos antropizada), foram observados dois grupos de macacos-prego com aproximadamente 20 indivíduos cada. Estes forrageiam próximo ao chão em busca de sementes, frutos e pequenos invertebrados. Os macacos retiram os frutos dos jequitibás (*Cariniana legalis*), conhecidos como pixídios. Na retirada das sementes, os macacos batem o fruto no fuste (tronco) para que a parte apical (opérculo) se separe do restante do fruto. Tal parte é como se fosse uma tampa, que batida se desprende e, desta forma, conseguem se alimentar da semente. Mesmo com a influência de outras interações sociais no grupo de macacos urbanos, estes preservam suas características, como o quebra-coco, o que é marcante da espécie, ainda muito observada na reserva da Fazenda 25 de Maio, demonstrando ter se habituado ao homem, não emitindo sons como os de aviso para afugentar.

Palavras-chave: forrageamento, jequitibás, pixídios.

SOBREPOSIÇÃO TEMPORAL ENTRE ESPÉCIES SIMPÁTRICAS DE MAMÍFEROS NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO, SANTA CATARINA

Ferrúa dos Santos, J.; Kuhnen, V.V.; Muller de Lima, R.E.; Soriano-Sierra, E.J. & Machado Filho, L.C.P.*

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Zootecnia, Laboratório de Etologia Aplicada, Trindade, Campus Universitário, 88040-900, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
E-mail: julia_ferrua@yahoo.com.br

Descrições sobre partilha de recursos entre espécies simpátricas podem ser usadas para determinar os fatores que governam a co-existência das espécies, se existe competição, ou em que nível ela se encontra. O presente estudo teve como objetivo avaliar a existência de sobreposição temporal entre cachorro do mato (*Cerdocyon thous*), tatu galinha (*Dasyopus novemcinctus*) e quati (*Nasua nasua*). O trabalho foi realizado em uma área de Mata Atlântica do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, SC, parque com aproximadamente 90.000 hectares. As espécies foram registradas através do uso de seis armadilhas fotográficas programadas para marcar data e hora, distribuídas em 3 transectos de aproximadamente 1km cada. De agosto de 2008 a junho de 2009, os pontos amostrais foram sendo alternados de dois em dois meses, totalizando um esforço amostral de 2.004 armadilhas/dia. A análise da sobreposição de nicho foi realizada dividindo as horas do dia em 8 grupos de 3 horas, aplicando o teste Morisita. Foram registrados 47 indivíduos de *D. novemcinctus*, 74 *C. thous* e 46 *N. nasua*, totalizando 167 registros. Foi possível observar sobreposição no comportamento temporal de todas as espécies analisadas, sendo *C. thous* e *D. novemcinctus* apresentaram a maior sobreposição (66%), seguido de *C. thous* e *N. nasua* (44,7%), logo após *N. nasua* e *D. novemcinctus* (26,8%). A ampla sobreposição temporal na atividade do tatu galinha e do cachorro do mato, pode indicar que não há competição entre eles, tornando viável sua co-existência nos mesmos períodos do dia. Além disso, os resultados da sobreposição temporal entre o cachorro do mato e o quati sugerem que é possível haver alguma competição entre estas espécies, fato que pode ser explicado pela similaridade de suas dietas generalistas.

Palavras-chave: período de atividade, armadilha fotográfica, Mata Atlântica.

Financiamento: Hotel Plaza Caldas da Imperatriz, FAPESC, CNPq.

NATURAL VARIATIONS IN MATERNAL CARE IN WISTAR RATS AND CEREBROSPINAL FLUID OXYTOCIN

*Henriques, T.P.^{*1}; Diehl, L.A.²; Aranda, B.C.C.¹; Sebben, V.¹; Franci, C.R.³; Silveira, P.P.²; de Almeida, R.M.M.⁴ & Lucion, A.B.¹*

¹ Departamento de Fisiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

² Departamento de Bioquímica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

³ Departamento de Fisiologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

⁴ Centro de Ciências da Saúde, Universidade do Vale Rio dos Sinos, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: henriques.tp@gmail.com

Oxytocin from hypothalamus can act through its receptors over the entire brain promoting maternal responsiveness. During the first postpartum week, lactating rats show high levels of nursing and contact with their pups followed by bouts of licking, which are examples of maternal care. Among lactating rats of *Long Evans* strain there are considerable frequency variations in licking the neonates during this period. We investigated possible variations in maternal care in the *Wistar* strain and cerebrospinal fluid oxytocin levels. At the end of the 1^o postpartum day (P0), 60 *Wistar* dams had their litters culled to 8 pups. From P1 to P10, dams had their maternal behavior analyzed according to previous works, in which licking behavior was taken as a measure of the quality of maternal care (population's mean licking frequency= 5.52 ± 0.1863). Dams showing the lower and higher frequencies of licking were selected as Low-Licking (mean < 4.1814, n=12) and High-Licking (mean > 6.991, n=10), respectively. At P13 the dams were anesthetized and the cerebrospinal fluid was obtained by magna cistern puncture for oxytocin radioimmunoassay. The following differences between the groups were observed (mean \pm standard error): high crouch nursing + licking (Low-Licking: 2.540 ± 0.17 ; High-Licking: 6.09 ± 0.16 ; $p < 0.0001$); dam off the nest (Low-Licking: 51.60 ± 3.82 ; High-Licking: 41.11 ± 3.20 ; $p = 0.053$) and pup off the nest (Low-Licking: 2.67 ± 0.67 ; High-Licking: 0.38 ± 0.20 ; $p < 0.007$). There were no differences in cerebrospinal fluid oxytocin. Similarly to *Long Evans* dams, we found significant differences in maternal care in *Wistar* dams and there were correlations among licking and other types of maternal behavior. Although previous works indicated differences in the oxytocinergic system between Low and High-Licking dams, we found no hormonal cerebrospinal fluid differences. Therefore, differences in the oxytocinergic system functioning seem to be related only to receptor number/affinity, not to hormonal levels.

Key words: dam, licking behavior, nursing, rat pups, oxytocinergic system.

Financial Support: CNPq.

EFEITO DO TIPO DE SUBSTRATO EM INDICADORES BIOENERGÉTICOS E REPRODUTIVOS EM UMA ESPÉCIE DE CICLÍDEO

Mendonça, F.Z.^{1*} & Gonçalves-de-Freitas, E.²

¹ Pós-graduação no Centro de Aqüicultura da UNESP (CAUNESP), Research Center on Animal Welfare (RECAW, CNPq), Laboratório de Comportamento Animal, Departamento de Zoologia e Botânica, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas - IBILCE, UNESP, CAUNESP, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil

² Research Center on Animal Welfare (RECAW, CNPq), Laboratório de Comportamento Animal, Departamento de Zoologia e Botânica, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas - IBILCE, UNESP, CAUNESP, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil

E-mail: franzocoler@yahoo.com.br

Em muitas espécies de ciclídeos os machos escavam o substrato com a boca para a construção de ninhos reprodutivos. Esse comportamento despende energia levando à hipótese de que o tipo de substrato afeta o gasto energético e o comportamento reprodutivo. Assim, foi testado o efeito do tipo de substrato sobre indicadores reprodutivos (latência e porcentagem de construção de ninho, latência e porcentagem de desova e número de ovos incubados) e bioenergéticos (taxa de crescimento específico (TCE) e índice hepatossomático (IHS)) de machos de *Oreochromis niloticus*. Foram utilizados 4 tipos de substratos: areia (A, n=10), areia+concha (C, n=9), pedra (P, n=9) e sem substrato (S, n=10), sendo A e C de mesmo peso e ambos mais leves que P. Os substratos foram individualizados em aquários de 144 L, cada um contendo grupos de 2 machos e 3 fêmeas, mantidos durante 12 dias ou até 48 horas após a desova. Os grupos foram observados diariamente para registro da construção de ninho e da desova. Não houve diferença nos valores da TCE e do IHS (ANOVA, TCE $P=0,306$; IHS $P=0,94$), indicando que o tipo de substrato não afeta o gasto energético nos machos de tilápia-do-Nilo. A latência para a construção de ninho (Kruskal-Wallis, $P=0,13$) e para desova (ANOVA, $P=0,75$) e a porcentagem de ovos incubados (Teste G, $P=0,349$) foram similares entre os tratamentos. Entretanto, a porcentagem de construção de ninho foi maior em A e C do que em P (Teste G, $P<0,0001$). Já a porcentagem de animais que desovaram foi menor em S (Teste G, $P=0,001$), indicando que a presença de substrato facilita a reprodução. Assim, concluímos que o tipo de substrato influencia apenas o comportamento reprodutivo, mas não afeta o gasto energético na tilápia-do-Nilo.

Palavras-chave: comportamento reprodutivo, ninho, cichlidae, desova, crescimento.

Financiamento: CNPq (processo: 140098/2007-0).

PADRÃO TEMPORAL DO COMPORTAMENTO DE UMA DUPLA DE MICO-LEÃO-PRETO (*Leontopithecus chrysopygus*) DA FUNDAÇÃO PARQUE ZOOLOGÍCO DE SÃO PAULO

Castillioni, K. & Andrade, M.M.M.*

Departamento de Ciências Biológicas, FCL-UNESP, Assis, São Paulo, Brasil
E-mail: karen.castillioni@gmail.com

Animais cativos são submetidos a ambientes distintos da vida selvagem e pouco desafiadores, podendo reduzir a expressão de comportamentos espécie-específicos e aumento de comportamentos atípicos. O orçamento e a organização temporal do comportamento de mico-leão-preto, um macho (7 anos) e uma fêmea (14 anos), alojados no mesmo recinto, foram estudados. As observações ocorreram durante oito dias, das 07h30min às 17h, por sessões de 10min de forma alternada. Do total das 32h de registro para cada animal, os locais mais utilizados foram os galhos (40,2% e 40,4%) e a caixa ninho (28,5% e 30,8%). Macho e fêmea passaram maior parte do tempo espreitando (40,2% e 37,5%), seguido pelo repouso (32,1% e 32,9%), alimentação (8,5% e 15,6%) e deslocamento (8,3% e 8,6%), respectivamente. Episódios de autocuidado eram frequentes (total de 803 e 496 eventos) e breves (3% e 1,5% do tempo). Em comparação à fêmea, o macho exibiu maior frequência e duração de marcação (145 e 514 eventos, 0,3% e 2,3% do tempo), contato social (143 e 397 eventos, 0,3% e 1,4%), e vocalização (228 e 391 eventos, 0,5% e 1,8%). Ambos apresentaram coprofagia e *pacing*: macho (27 e 4 eventos, respectivamente) e fêmea (5 eventos cada). O início da manhã foi marcado por comportamentos de vocalização e deslocamentos, o final da manhã e início da tarde pelo contato social, espreita, marcação e permanência na caixa alimentação. O repouso foi mais observado no início e final do dia. A elevada ocorrência de espreita pode estar relacionada à especialidade em forrageio e a comportamento de defesa. Não obstante, a inatividade é componente significativo do orçamento temporal. Ademais, a expressão de coprofagia e *pacing* pode caracterizar-se como comportamento deslocado, demonstrando necessidade do enriquecimento ambiental para melhoria da qualidade de vida, redução de comportamentos indesejáveis e aumento na frequência da exploração.

Palavras-chave: organização temporal, Callitrichidae, bem-estar, cativo.

Financiamento: FAPESP, Auxílio Regular à Pesquisa e Bolsa de Iniciação Científica.

COMPORTAMENTOS REPRODUTIVOS EM *Mimagoniates inequalis* EIGENMANN, 1911 (CHARACIDAE, GLANDULOCAUDINAE)

*Fukakusa**, C.K. & Malabarba, L.R.

UFRGS, Instituto de Biociências, Departamento de Zoologia, Laboratório de Ictiologia, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: clayton_fukakusa@hotmail.com

Os peixes mostram grande diversidade de formas, comportamentos e modos de vida, destacando-se o número diverso de estratégias reprodutivas. Dentre estas, a fecundação interna é um evento relativamente raro entre os teleósteos, a maioria dos quais tem fecundação externa. Entretanto, um pequeno grupo de espécies de diferentes ordens, possui estratégias alternativas de fecundação. Dentre estes estão os Glandulocaudinae, uma subfamília de caracídeos com cerca de 50 espécies cuja estratégia reprodutiva é denominada inseminação. O momento da fecundação e como ocorre a transferência dos espermatozoides para os ovários são ainda desconhecidos. Este trabalho visa contribuir para o conhecimento da reprodução de espécies inseminadoras de Characidae. Para tanto são descritos e quantificados os comportamentos relativos à reprodução usando como modelo experimental a espécie *Mimagoniates inequalis*. Em laboratório os peixes foram distribuídos em 12 aquários isolados por cortinas para minimizar estímulos visuais que influenciem no comportamento. Um sistema de filtragem único mantém as condições físico-químicas e a coluna d'água semelhante entre os aquários. Foram feitas até o momento 14 filmagens com duração de oito horas em 4 aquários estruturados com dois machos e três fêmeas. Cada filme foi analisado registrando-se os comportamentos, a duração e horário de atividades de corte, desova e disputa entre machos. O início das observações foi estabelecido pelo reconhecimento da presença de um ♂ α . Observou-se que o ♂ α mantém dominância através de comportamento agonístico, fazendo com que o seu número de cortes seja significativamente superior ao do ♂ β . Em raras ocasiões foi possível observar a desova, onde a ♀ toca com o ventre na face "abaxial" da folha em um movimento ágil (≤ 1 seg) colocando de 1 à 3 ovos por folha. A corte envolveu comportamentos de perseguição, exposição de nadadeiras, liberação de bolhas junto a ♀, movimento pareado ao encontro da superfície entre outros.

Palavras-chave: peixe, comportamento reprodutivo, Characidae, Glandulocaudinae.

MODELOS ATRAENTES DESPERTAM INTERESSE EM MACHOS? UMA RELAÇÃO ENTRE FLORES ARTIFICIAIS E ABELHAS

Boff, S.

Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, USP, Programa de Pós-Graduação em Entomologia, Laboratório de Abelhas, Rua do Matão, 321, Travessa 14, Butantã, 05508090, São Paulo, São Paulo, Brasil
E-mail: samboff@gmail.com

As flores de espécies de angiospermas que dependem de agentes bióticos para a polinização apresentam características que atuam na atração dos polinizadores, podendo, tais características, estar associadas aos receptores olfativos e visuais dos polinizadores. A partir dessa premissa, levantei a seguinte questão: a cor da flor influencia a frequência de visitas das abelhas? A hipótese é de que as abelhas visitam com frequência diferente flores de cores diferentes. Realizei o estudo em uma área de restinga da praia do Guarauzinho, Núcleo Arpoador da Estação Ecológica da Juréia-Itatins (47°00'O-24°30'S), município de Peruíbe, São Paulo, Brasil. Minhas observações ocorreram entre 08:00h e 16:00h do dia 22 de julho de 2009. Para a realização do estudo, confeccionei armadilhas com garrafas plásticas, perfuradas na região mediana, na qual instalei recortes padronizados de cartolina colorida, simulando flores artificiais tubulares de duas cores diferentes (azul e vermelho). Como garantia da atração das abelhas às flores artificiais, incluí no interior de cada armadilha um único tipo de essência aromática, capaz de atrair os machos das abelhas da tribo Euglossini (Hymenoptera: Apidae). Quatorze armadilhas foram pareadas duas a duas, formando sete pares de armadilha, sendo uma de cor azul e outra de cor vermelha. Observei 17 visitas de abelhas Euglossini durante o experimento de escolha entre as flores artificiais. Do total das visitas, 16 delas (94%) ocorreram nas flores de coloração azul, sendo contabilizada uma única visita na flor artificial de coloração vermelha. Portanto, observei que as abelhas Euglossini têm preferência pela flor artificial de coloração azul ($\chi^2 = 13,325$, g.l.=1; $p < 0,001$). Esse resultado mostra que mesmo sendo atraída apenas pelas essências aromáticas, a cor da flor pode influenciar na decisão de escolha das abelhas Euglossini no momento da visita floral, influenciando a frequência de visitas às flores bem como a probabilidade da flor ser polinizada.

Palavras-chave: Euglossini, essência aromática, cor de flor, escolha.

Financiamento: CAPES, FAPESP.

INFLUÊNCIA ANTRÓPICA SOB O MODO DE VIDA DOS MACACOS-PREGO (*Cebus libidinosus*) NO CAMPUS II DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Silva, A.J. de M.¹; Amora, P.²; Reis, S. de K.L.¹; Schuvartz, M.³; Silva, L.C.⁴; Zortéa, M.⁵ & Melo, F.R.^{5*}

¹ Graduanda em Ciências Biológicas da UFG, Campus Samambaia, Goiânia (GO)

² Mestranda em Ecologia e Evolução, UFG, Campus Samambaia, Goiânia (GO)

³ Professora da Universidade Federal de Goiás, Campus Samambaia, Goiânia (GO)

⁴ MSc. em Ecologia pela UFG; Biólogo do IBAMA de Goiânia

⁵ Professor da Universidade Federal de Goiás, Campus Goiás, Campus Jataí, Br 364, Km 192, No. 3800, Parque Industrial, Jataí (GO)

O gênero *Cebus* é conhecido pela sua capacidade de adaptação e oportunismo, refletida pela sua ampla distribuição geográfica. São primatas arborícolas e onívoros, mas a maior parte da dieta é constituída por frutos carnosos e, em menor quantidade, insetos. Porém, sua flexibilidade alimentar permite que sua dieta seja modificada em resposta às alterações do ambiente. Este trabalho teve como objetivo avaliar a influência antrópica no modo de vida dos macacos-prego (*Cebus libidinosus*), visando à diminuição da dependência destes animais pelas áreas construídas e as potenciais interações negativas com os humanos. O estudo foi realizado no bosque Auguste Saint Hilaire, Campus II da UFG. Os dados comportamentais foram registrados e quantificados pelo método *Scan Sampling*. Os monitoramentos eram de 12 h/dia entre os meses de fevereiro de 2008 a março de 2009, e ocorreram, em média, quatro vezes ao mês. Através de um etograma comportamental foram quantificados os comportamentos registrados durante amostragem, além da classificação e número de indivíduos observados. Usamos o qui-quadrado para avaliar as diferenças entre as categorias de comportamento e itens alimentares. Ao analisarmos os tipos alimentares consumidos, foi observado que os animais comeram menos itens de origem animal e mais de origem vegetal e aqueles conseguidos através dos humanos. Os animais usaram mais seu tempo de forrageio em prédios e bordas e menos tempo no interior dos fragmentos, resultado do seu comportamento oportunista. Não houve diferença significativa entre o uso das áreas das bordas dos fragmentos e os prédios do Campus. Nesse sentido, faz-se necessária a execução de ações de manejo para minimizar a dependência dos animais aos ambientes antropizados. Atividades de Educação Ambiental são medidas importantes que já estão sendo executadas, de modo a evitar a livre oferta de alimento pelas pessoas e um plano de controle populacional está sendo montado, visando regular o crescimento acelerado de indivíduos observado no período de estudo, favorecido pela oferta de alimentos exógenos.

Palavras-chave: Ecologia comportamental, flexibilidade alimentar, manejo de fauna.

Fonte de Financiamento: Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFG; IBAMA-GO.

MODOS REPRODUTIVOS E INVESTIMENTO REPRODUTIVO EM HILÍDEOS (AMPHIBIA, ANURA)

Veronez, L.C. & Prado, C.P.A.*

Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal, UNESP, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias,
Jaboticabal, São Paulo, Brasil
E-mail: luveronez@gmail.com

A poliandria simultânea, onde mais de um macho tenta fertilizar os óvulos de uma fêmea, já é conhecida para anuros que exibem diferentes modos reprodutivos e padrões de atividade. Por envolver a competição de vários machos, estudos relatam que machos dessas espécies tendem a possuir tamanhos de testículos maiores que o esperado. Dada a diversidade de espécies, comportamentos e modos reprodutivos entre as espécies de hilídeos da tribo Cophomantini, verificamos a relação entre os modos reprodutivos e o tamanho dos testículos em machos de 25 espécies dos gêneros *Aplastodiscus*, *Bokermannohyla* e *Hypsiboas*. Para tanto, exemplares machos depositados em coleções tiveram as massas do corpo e dos testículos determinadas em balança digital, sendo as mesmas utilizadas para calcular o investimento reprodutivo (IR) como a porcentagem da massa dos testículos em relação à massa do corpo. O gênero *Aplastodiscus* apresentou um baixo IR, possivelmente explicado pelo fato das espécies desse gênero exibirem modo reprodutivo onde as desovas ficam mais escondidas em ninhos escavados pelos machos, nos quais a probabilidade de outros machos participarem do comportamento de desova é baixa. As espécies de *Hypsiboas* depositam seus ovos em locais mais expostos, como na própria água ou em bacias construídas na borda de corpos d'água, o mesmo modo exibido por espécies de *Bokermannohyla*. Entretanto, espécies nesses gêneros exibiram valores opostos em relação ao investimento em gônadas. O comportamento altamente agressivo e territorial, típico de machos de *Hypsiboas*, poderia estar relacionado com os baixos valores de IR. Já algumas espécies de *Bokermannohyla* apresentaram testículos muito maiores que o esperado, sugerindo a ocorrência de poliandria. Estes resultados indicam que não apenas o modo reprodutivo exerce influência sobre os sistemas de acasalamento, consequentemente no IR. Outros fatores tais como níveis de agressividade e padrões de atividade poderiam explicar os padrões de IR aqui observados.

Palavras-chave: Hylidae, reprodução, sistemas de acasalamento, poliandria, testículos.

MODULAÇÃO QUÍMICA DO CRESCIMENTO NA TILÁPIA-DO-NILO, *Oreochromis niloticus*

Martins, L.F.; Rodrigues, V.C.S. & Volpato, G.L.*

Laboratory of Animal Physiology and Behavior, Research Center on Animal Welfare, RECAW, Departamento de Fisiologia, IBB, UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil
E-mail: ligiafm@ibb.unesp.br

O crescimento heterogêneo em peixes é caracterizado pela diferença em crescimento entre coespecíficos de um mesmo grupo decorrente da redução do crescimento na maioria dos animais. Neste trabalho, avaliamos em juvenis de tilápia-do-Nilo, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1754), a participação de fatores químicos nesse processo, onde testamos se os animais dominantes liberam fatores químicos que reduzem o crescimento dos subordinados. Assim, o crescimento de juvenis em isolamento social (animais foco) foi quantificado nos seguintes tratamentos, durante dois períodos de 30 dias cada: a) completamente isolados; b) recebendo água de aquário com coespecífico dominante; c) com água de coespecífico subordinado; d) com água de coespecífico isolado (sem interação social que acarrete hierarquia). Para o estabelecimento de coespecíficos doadores de fator químico, dominantes ou subordinados, os animais eram pareados com visão um do outro, mas em compartimentos distintos sem comunicação química; a cada 3 dias eram retirados e agrupados num mesmo aquário para contato físico entre eles (essa dominância hierárquica era mantida nos dias sem agrupamento devido à comunicação visual entre eles). A análise dos confrontos entre os pares que constituíram o estímulo reforçou que houve clara definição hierárquica entre eles, validando as condições de dominância e subordinação nesses doadores de fatores químicos. Constatamos as seguintes diferenças nas taxas de crescimento: $1,42g \pm 0,22$ (água de dominante) > [$1,13g \pm 0,20$ (completamente isolados) = $0,57 \pm 0,33$ (água de subordinado) = $0,84 \pm 0,38$ (água de coespecífico isolado)] ($p < 0,001$). Verificamos que os fatores químicos de coespecíficos dominantes exacerbaram o crescimento dos animais foco, com os demais tratamentos não produzindo alterações no crescimento. Concluímos que há modulação química do crescimento na tilápia-do-Nilo, mas que essa modulação não explica o fenômeno do crescimento heterogêneo nessa espécie uma vez aumenta o crescimento de coespecíficos.

Palavras-chave: modulação química, crescimento heterogêneo, crescimento.

Financiamento: CNPq.

ALIMENTAÇÃO DA ARARA-CANINDÉ (*Ara ararauna* - PSITTACIDAE) EM AMBIENTE URBANO, CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL

Montaño, A.^{1*}; Sabino, J.² & Guedes, N.M.R.^{2,3}

¹ Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Anhanguera-Uniderp, Rua Alexandre Herculano, 1400 - Jardim Veraneio 79037-280 Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

² Docente do Programa de Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade Anhanguera-Uniderp, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

³ Instituto Arara Azul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.
E-mail: angel-bio@hotmail.com

As aves da família Psittacidae compreendem araras, maracanãs, periquitos, papagaios e afins. A maioria dos psitacídeos neotropicais consome uma grande variedade de alimentos na natureza, incluindo sementes, frutas, bagas, pólen, néctar, raízes, brotos de plantas, legumes, líquens, insetos e larvas de invertebrados. Esta pesquisa foi desenvolvida em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, nos meses de fevereiro a outubro de 2009, com objetivo de investigar a alimentação da arara-canindé, por meio de dados, vestígios, vocalizações e observação direta dos locais de alimentação para contagem de “feeding bouts” (turnos de alimentação-FB). Foram identificadas e registradas em planilha de monitoramento e fotografia digital as espécies vegetais que foram consumidas pelas araras-canindé. Foram registrados 44 pontos de alimentação, 96 FB com 14 espécies vegetais distribuídas em oito famílias: Arecaceae, Anarcadiaceae, Combretaceae, Meliaceae, Leguminosae, Fabaceae, Myrtaceae, Bignoniaceae. Foi observado um total de 268 indivíduos, dos quais 90% apresentaram comportamento alimentar. Quatro espécies vegetais foram as mais consumidas e representaram 64% das observações com 63% dos indivíduos: *Acrocomia aculeata*, *Mauritia flexuosa*, *Mangifera indica*, *Terminalia catappa*. Nesta pesquisa, as araras consumiram tanto endocarpo como mesocarpo dos frutos, sendo 54% das observações, o mesocarpo. Estes resultados indicam que as araras estão consumindo tanto plantas nativas do cerrado, como exóticas ou introduzidas. Entretanto, desmatamento, queimada, escassez de alimentos, modificações ambientais e climáticas podem ter contribuído para o deslocamento dessas aves para o perímetro urbano em busca de condições favoráveis a sua subsistência. Como Campo Grande é uma cidade bem arborizada, com áreas relativamente conservadas e com diferentes espécies frutíferas, tem mantido grupos de araras-canindé durante o ano inteiro, inclusive nos períodos de reprodução. Assim, espera-se que esta pesquisa não só contribua com o conhecimento da biologia da espécie, mas também em sua conservação além de auxiliar no plano de arborização da cidade.

Palavras-chave: forrageamento; ambientes antropogênicos; avifauna urbana; espécies generalistas.

Financiamento: Universidade Anhanguera-Uniderp; JS é bolsista do CNPq.

INDÍCIOS DE MUDANÇA ONTOGENÉTICA DE COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM TARTARUGAS VERDES (*Chelonia mydas*) NO SUL DO BRASIL

Araújo, R.M.¹; Longo, G.O.²; Yoshida, E.T.E.³ & Horta, P.A.⁴

¹ Universidade Federal de Santa Catarina

² Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, Universidade Federal do Paraná

³ Fundação Pró-TAMAR, Florianópolis, Santa Catarina

⁴ Departamento de Botânica, Universidade Federal de Santa Catarina

E-mail: tartarugadecouro@gmail.com; golerme@yahoo.com.br

O ciclo de vida das tartarugas marinhas é conhecido por compreender uma fase de desenvolvimento pelágica e posterior recrutamento para zonas costeiras, variando entre as espécies. A tartaruga verde apresenta essas etapas bastante marcadas e refletidas em sua dieta. Estudos clássicos revelam a predominância de matéria animal na dieta dessa espécie durante a fase pelágica enquanto que em ambientes costeiros os itens predominantes são algas e angiospermas marinhas, com alguma contribuição de matéria animal, principalmente cnidários e ctenóforos. Foram analisados os conteúdos estomacais de 11 tartarugas verdes encalhadas em Santa Catarina, quantificando detritos e itens alimentares. Em quatro estômagos foram encontrados bicos córneos de cefalópodes, variando de 2 a 8 pares de bicos em cada. Quatro pares de bicos de dois estômagos foram identificados, correspondendo a quatro espécies de lulas dos gêneros *Chiroteuthis* e *Histioteuthis*. Lulas da família Chiroteuthidae são animais pelágicos de águas profundas, alcançando em média 78 cm de comprimento de corpo. São nadadores lentos e fazem parte da dieta de elasmobrânquios e teleosteos oceânicos. A quantidade de bicos encontrados nos conteúdos de *C. mydas*, 12 pares, pode indicar que a ingestão destes animais de natação ativa não tenha sido oportunista, mas sim através de um comportamento predatório ativo. Bicos córneos tendem a se acumular em tratos gastrointestinais por muito tempo, assim a ausência de tecidos moles nos bicos, aliada ao fato de ambos os gêneros de lulas serem característicos de ambientes pelágicos, reforçam a idéia de que foram ingeridos na região oceânica pouco antes do recrutamento dos indivíduos para zonas costeiras. Além da mudança ontogenética dos itens que compõem a dieta de tartarugas verdes, parece haver também mudança no comportamento alimentar, passando de predação ativa e oportunista na coluna d'água quando na fase pelágica, a preferencialmente herbívoro pastador, com eventuais predações na coluna d'água na fase costeira.

Palavras-chave: comportamento alimentar, tartaruga verde, ecologia, mudança ontogenética.

Agradecimento: A Roberta Santos do CEPESUL/ICMBio de Itajaí pela identificação dos cefalópodes.

NASCIMENTO DO SEGUNDO ESPÉCIME DE PINGUIM-DE-MAGALHÃES *Spheniscus magellanicus* (Forster, 1781) EM CATIVEIRO NO BRASIL

Maracini, P.¹; Nascimento, C.S.S.²; Santos, R.S.^{3*}; Meira, C.V.F.⁴ & Mendes, J.S.⁵

¹ Bióloga autônoma e Médica Veterinária do Aquário de Guarujá, São Paulo, Brasil

² Graduanda em Ciências Biológicas na Universidade Santa Cecília (UNISANTA)

³ Graduando em Ciências Biológicas no Centro Universitário Monte Serrat (UNIMONTE)

⁴ Graduanda em Gestão Ambiental na Universidade Católica de Santos (UNISANTOS)

⁵ Bióloga (Aquário do Guarujá Ltda)

E-mail: pmaracini@yahoo.com.br

O Aquário do Guarujá recebeu através de retenção dois exemplares de *S. magellanicus*, uma fêmea em agosto de 2002, vinda de Guarujá/SP e um macho em novembro do mesmo ano, vindo de Bertioga/SP. Após reabilitação, ambos foram mantidos em um recinto de exposição de 24m² de área seca e 20m² de área úmida, com temperatura ambiente entre 19 e 21° C, com outros espécimes. Em agosto e setembro de 2008 observou-se a corte entre o casal e para auxiliar o comportamento reprodutivo foram colocados galhos secos e feno, ambos materiais foram utilizados no ninho. Em 14 de outubro de 2008 houve a postura de um ovo aparentemente viável, que foi mantido no recinto aos cuidados dos pais. Diariamente o casal foi observado por curtos períodos, não houve uma segunda postura e o ovo foi cuidado por ambos que se revezavam durante os dias. Após 38 dias de incubação houve a eclosão e o nascimento do segundo filhote de *S. magellanicus* em cativeiro no Brasil. O filhote foi alimentado pelos pais por regurgitação até se distanciarem aos poucos, e então, iniciou-se alimentação direta pelo tratador com *Anchoviella lepidentostole* e posteriormente *Sardinella brasiliensis*. Este trabalho tem como objetivo mostrar a adaptação desta espécie em cativeiro e auxiliar outras instituições a manter recintos adequados para o bem-estar animal e para futuras reproduções.

Palavras-chave: reprodução, postura, etologia, aquário, reabilitação.

NEST AND EGG DESCRIPTION OF *Porphyrio flavirostris* (AVES: RALLIDAE) IN PANTANAL OF POCONÉ, MATO GROSSO STATE, BRAZIL

Evangelista, M.M.¹; de Pinho, J. B.² & Oliveira, A.M.³

¹ Biólogo Mestre em Ecologia e Conservação da Biodiversidade – UNIC, Universidade de Cuiabá

² Núcleo de Pesquisa Ecológica do Pantanal, Instituto de Biociências, Universidade Federal de Mato Grosso, 78075-960, Cuiabá, Mato Grosso, Brazil

³ Graduanda em Ciências Biológicas – UNIC, Universidade de Cuiabá

Email: mahalmassavi@gmail.com

The rallid *Porphyrio flavirostris* is frequently observed in flooded areas presenting dense cover of aquatic macrophytes, where it forages and nests. This study aimed to describe the characteristics of *P. flavirostris* nests and eggs found in a flooded area of native pasture in the municipality of Nossa Senhora do Livramento - Pantanal of Poconé - Mato Grosso State, Brazil. Four nests were found between February 13 and March 20, 2007. Of these, three nests contained eggs and the remaining one was in building phase. The nest consisted of a basket (small basket pattern), 12.3 ± 0.4 cm mean diameter, almost exclusively composed of acute spikerush (*Eleocharis acutangula*, Cyperaceae). Eggs ($n = 14$) were ovoid, presenting cream coloration and ferruginous spots distributed all over their surface; such spots gradually increased from the acute towards the flat pole. Mean length, width and mass were 33.1 ± 0.6 cm, 23.3 ± 0.3 cm and 9.3 ± 0.4 g, respectively. Information on *P. flavirostris* reproductive biology is scarce, and some described aspects are from studies carried out in the north of South and Central America. This is the first record of *P. flavirostris* nesting in Pantanal of Mato Grosso State.

Key words: nesting record, nest type, Pantanal of Mato Grosso State.

ANÁLISE PRELIMINAR DA UTILIZAÇÃO DE MÉTODO NEUROETOLÓGICO PARA AVALIAR QUANTITATIVAMENTE A EVOLUÇÃO DE UM PACIENTE COM PARALISIA CEREBRAL

Moura, L.S.¹ & Dal-Cól, M.L.C.^{2}*

¹ UDESC

² INESUL

E-mail: maludalcol@gmail.com

A presente investigação visa avaliar a eficácia do método neuroetológico de registro do comportamento para quantificar a evolução de um paciente com paralisia cerebral, evidenciando mudanças na sua evolução. Para isso, o paciente foi submetido a uma atividade preestabelecida durante a avaliação (E1), e após seis meses de fisioterapia (reavaliação: E2). Atividade: o paciente, sentado deveria pegar uma peça de dominó e soltar em um balde, repetida 3X com cada membro superior. A atividade foi filmada e analisada utilizando o software "Smart Rat" (Lab. Psicologia Experimental/ UFSC). Categorias analisadas: Tempo para pegar as peças com a mão (PEGARMD ou ME); Tempo para soltar as peças com a mão (SOLTARMD ou ME); Tempo/frequência de abertura da mandíbula na amplitude máxima de movimento (T e FMAND); Tempo/frequência de protrusão da língua (T e FPROT); Tempo/frequência de apoio do pé direito/esquerdo (TAPOIO PD (ou E); FAPOIO PD (ou E). Resultados: Duração E1:5,12 e E2:5,25 min. PEGARME: E1:6,7s e E2:14s (↑7,3s); SOLTARME: E1:3,3s e E2:2,3s (↓1s); PEGARMD: E1:37s e E2:32s (↓5s); SOLTARME: E1:13,6s e E2:10s (↓3,6s); FMAND: E1:14X e E2:11X (↓3X); TMAND: E1:55s e E2:24s (↓26s); FPROT: E1:3X e E2:1X (↓2X); TPROT: E1:9s e E2:2s (↓7s); TAPOIOPD: E1:9s e E2:61s (↑52s); FAPOIOPD: E1:4 apoios e E2:18 apoios (↑14 apoios); TAPOIOPE: E1:169s e E2:235s (↑66s); FAPOIOPE: E1:7X e E2:7X (sem alteração). A redução no tempo para soltar objeto, no tempo e frequência de protrusão de língua e abertura máxima de mandíbula e o aumento do tempo e frequência de apoio dos pés sugerem melhor controle motor global do paciente para desenvolver a tarefa. O método mostra ser promissor para estudo da evolução dos casos de paralisia cerebral em adultos.

Palavras-Chave: comportamento, coreoatetose.

CARACTERIZAÇÃO DE *NICKNAMES* UTILIZADOS EM SALAS DE BATE-PAPO NA INTERNET: A SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTOS DA LINGUAGEM NÃO VERBAL NO AMBIENTE VIRTUAL

Neves, F.M.* & Fischer, M.L.

Núcleo de Estudos do Comportamento Animal – Departamento de Biologia – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil
Email: fmarcelneves@hotmail.com

Os animais geralmente exibem um elaborado ritual de cortejo, devendo os machos serem rápidos e não-discriminadores e as fêmeas acanhadas, identificando os melhores genes, territórios e obtendo ajuda do sexo oposto na criação da prole. A espécie humana segue este preceito biológico utilizando o vínculo emocional para estabelecimento de unidades familiares. Atualmente, a Internet através de mecanismos como a comunicação em tempo real é abrangente e responsável pela interação independentemente de distâncias geográficas. Porém, a ausência dos parâmetros da linguagem não-verbal e reconhecimento biológico durante o pré-cortejo entre os sexos leva a utilização da escrita e seus meios de expressão no cumprimento desse papel, podendo aproximá-los ou afastá-los. Assim, objetivou-se analisar os *nicknames* utilizados pelos usuários de *chats*. Foram registrados aleatoriamente 19.470 *nicknames* em três portais nacionais públicos em cada dia da semana (90=30 por turno). As variáveis testadas foram relativas a 990 *nicknames* quanto a: idade (15-20, 20-30 e 30-40), regiões (Sudeste, Sul, Centro-Oeste, Nordeste e Norte), relacionamentos (11 categorias), religião (6 categorias) e preferências/entretenimento (7 categorias). Utilizou-se como parâmetros: nome, físico, grupos, psicológico, localização, personagem, preferência e texto. Resultados iniciais sugerem caracterização dos sexos através da escrita por princípios biológicos de seleção sexual. Feminização dos *nicks* com apelidos, diminutivos e indicação de aparência ($\chi^2_{(4)}=36,1; P<0,01/\chi^2_{(6)}=27,5; P<0,01$) e no sexo masculino procura por *status* e identificação com grupos sociais através da indicação de profissão e sobrenomes ($\chi^2_{(3)}=33,8; P=0,01$). Nas salas de 15-20 anos ocorreu frequência significativa de intransigências, grupos e sexualidade ($\chi^2_{(10)}=10,9; P<0,01/\chi^2_{(10)}=70,4; P<0,01/\chi^2_{(10)}=29,6; P<0,01$) indicando biologicamente contestação, dispersão e atração sexual. As relações entre os sexos em ambiente virtual tendem a se manter similares com sua designação biológica, obedecendo a padrões evolutivos, utilizando hipérbolos e adjetivos de facilitação ao contato, sendo o ambiente virtual ao mesmo tempo uma extensão da realidade e uma ponte para a simulação de atração entre os gêneros.

Palavras-chave: ciberespaço, comunicação não-verbal, etologia humana, reprodução, seleção sexual.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE *Empoasca kraemeri* (ROSS & MOORE) EM ALGODÃO BT E ALGODÃO NÃO-BT

Freitas, E.N.*; Fernandes, M.G.; Baldívia, D.S.; Vaini, J.O. & Castilho, K.B.

Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, Universidade Federal da Grande Dourados, Caixa Postal 533, 79805-970, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: elianenbio@gmail.com

O algodão Bt, geneticamente modificado, pode alterar o padrão de comportamento de insetos não-alvos que convivem nesse agroecossistema. Esse trabalho objetivou determinar o padrão de distribuição espacial de *Empoasca kraemeri* (Ross & Moore), no cultivo do algodoeiro Bt (Nuopal[®]) e sua isolinha não-Bt (Delta Opal[®]), e, conseqüentemente, determinar se há impacto do cultivo transgênico sobre o arranjo espacial dessa espécie. As análises realizadas para se determinar o padrão de distribuição espacial utilizaram os números de indivíduos encontrados em 20 parcelas de cada área e basearam-se na utilização dos seguintes índices de dispersão: razão variância/média (I), índice de Morisita (M) e expoente k da binomial negativa (k). O índice I indicou forte arranjo do tipo agregado dos indivíduos da população amostrada no algodão Bt. Já no algodoeiro não-Bt esse índice não definiu claramente o tipo de distribuição, pois algumas amostragens resultaram em aleatoriedade e outras em agregação. Por outro lado, pelo índice M , pode se concluir que a distribuição desse inseto foi claramente agregada nos dois tipos de algodão, pois todas as amostragens que apresentaram média suficiente para fazer as análises estatísticas mostraram essa distribuição. Já o índice k mostrou que as amostragens indicaram aleatoriedade e agregação. Na área de algodão Bt, de um total de 30 amostragens, 14 indicaram agregação e 16 aleatoriedade, de acordo com os valores de I . O índice M mostrou distribuição agregada em ambos os tipos de algodão, enquanto k , em 23 amostragens, apresentou valores apontando também para agregação, uma vez que esse resultado foi observado em mais da metade das amostragens. Assim, conclui-se que o algodão Bt não afetou o padrão de distribuição espacial de *E. kraemeri*.

Palavras-chave: plantas transgênicas, algodão geneticamente modificado, arranjo espacial, impacto ambiental.

Financiamento: UFGD.

O CONTO DOS DOIS CARDUMES: COMO EXPERIÊNCIA INDIVIDUAL INFLUENCIA O COMPORTAMENTO DE CARDUMES

Benzaken, Z.S.; Warburton K. & Cribb B.

University of Queensland, School of Integrative Biology, St Lucia QLD, 4072 - Australia
E-mail: zehev@turkys.com.br; k.warburton@uq.edu.au; b.cribb@uq.edu.au

Este projeto examinou como o comportamento especial e a coesão de cardumes formados pelo “rainbow fish” (*Melanotaenia duboulayi*) são afetados pela ação de diferentes indivíduos com experiências diferentes. As principais variáveis consideradas foram: tamanho do cardume, tempo desde que membros do grupo foram expostos a um dos estímulos, sendo um positivo (comida) ou um negativo (predador) e a proporção dos membros de cardumes com indivíduos provenientes de experiências diferentes. Os estímulos de comida e predador foram ensinados aos cardumes na parte do aquário que simulava um hábitat, o qual funcionava como atraente natural para os peixes. Os cardumes expostos à comida e ao predador tiveram os estímulos apresentados por um período de 30 minutos. Após isso, seu comportamento foi então gravado por 20 minutos, o comportamento foi gravado após diferentes períodos de tempo que os estímulos foram apresentados para os cardumes (0, 1, 24 e 48 horas). Também observamos cardumes com diferentes combinações de indivíduos expostos à comida e ao predador (0+2, 1+1, 2+0). Os cardumes com dois peixes de ambos os estímulos continuaram a usar o hábitat, possivelmente por razões de proteção. Para grupos pequenos, o hábitat –usado como refúgio– beneficiaria o conhecimento que ali havia um predador. Também se propõem que devido à deficiência em aprendizado e reforço mútuo (ou um processo, como uma recompensa ou castigo, que altera a resposta a um estímulo) das informações aprendidas, cardumes pequenos continuaram a usar o hábitat. Ainda permanecem abertas, a questão da proteção oferecida pelo hábitat e a questão da deficiência de aprendizado.

Palavras-chave: comida, estímulos, hábitat, predador, proteção.

CAPACIDADE DE OCUPAÇÃO DE TEIAS DE CO-ESPECÍFICOS POR FÊMEAS DE *Nephila clavipes* (LINNAEUS, 1767) (ARANEAE, NEPHILIDAE)

Zambonato, B.P.^{1*}; Rodrigues, A.F.S.F.² & Prezoto, F.¹

¹ Programa de Pós-graduação em Comportamento e Biologia Animal, Universidade Federal de Juiz de Fora, 36036-330, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

² Departamento de Ciências Naturais, Universidade Federal de São João del Rei, 36301-160, São João del Rei, Minas Gerais, Brasil

E-mail: bpzambonato@gmail.com

Com objetivo de verificar a capacidade de fêmeas de *Nephila clavipes* (Linnaeus, 1767) ocuparem teias de co-específicos procederam-se dois experimentos de manipulação em campo, utilizando 30 fêmeas por teste. O primeiro procedimento consistiu na remoção das fêmeas residentes da teia e devolução após no mínimo dez minutos. No segundo procedimento as aranhas foram retiradas das suas teias e introduzidas em teias de co-específicos, previamente desocupadas. Os indivíduos foram marcados dorsalmente com esmalte e as observações ocorreram durante 30 minutos após introdução, onde os comportamentos foram registrados. Para confirmação da permanência das aranhas nas teias, os testes foram lidos no dia seguinte e foi considerada ocupação positiva quando os indivíduos marcados localizavam-se no centro das teias com o prossoma orientado para baixo. Das aranhas residentes 73,3% retornaram ao centro durante os 30 minutos de observação e 79,1% encontravam-se na teia no dia seguinte. Das aranhas introduzidas 56% retornaram ao centro durante os 30 minutos de observação e 75,8% foram observadas na teia no dia seguinte. Não foi observada diferença significativa ($p > 0,05$) entre o tempo médio de chegada ao centro da teia entre as aranhas residentes ($n=22$) ($5'06'' \pm 3'50''$) e as introduzidas ($n=17$) ($5'24'' \pm 5'18''$). O comportamento exploratório também não diferiu significativamente ($p > 0,05$) entre os tratamentos. Aranhas residentes exploraram a teia durante $2'01'' (\pm 1'17'')$ enquanto as introduzidas gastaram $3'02'' (\pm 2'26'')$ para este comportamento. O tempo médio de *grooming* entre as residentes e as introduzidas não diferiu significativamente. As residentes ($n=18$) despenderam em média $5'21'' (\pm 4'26'')$ do seu tempo para a limpeza do corpo enquanto as introduzida ($n=23$) despenderam $5'22'' (\pm 3'50'')$ para esse comportamento. Os dados dos experimentos sugerem que as fêmeas de *N. clavipes* são capazes de ocuparem teias de co-específicos, o que possibilita a usurpação de teias e as trocas de posicionamento nas agregações desta espécie.

Palavras-chave: territorialismo, usurpação, *grooming*.

Apoio: CAPES, Universidade Federal de Juiz de Fora.

MACHOS DE *Ptilothrix fructifera* (HYMENOPTERA, APIDAE, EMPHORINI) ADOTAM TÁTICAS DE ACASALAMENTO ALTERNATIVAS

Oliveira, R.^{1*} & Schlindwein, C.²

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Zoologia, Departamento de Sistemática e Ecologia, Universidade Federal da Paraíba. Cidade Universitária, 58059-900 - João Pessoa, Paraíba, Brasil

² Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: reisla_oliveira@yahoo.com.br

Ptilothrix fructifera é uma abelha solitária, oligolética em flores de *Opuntia* (Cactaceae). Machos de uma população no Rio Grande do Sul variam extremamente quanto sua massa corporal. Os maiores, com massa corporal quatro vezes maior que a dos machos menores, defendem agressivamente territórios em manchas de *Opuntia*, única fonte de pólen para as fêmeas. Machos menores se comportaram de forma furtiva e patrulhavam sem demonstrar agressividade em arbustos não relacionados à oferta de recursos florais, localizados entre a agregação dos ninhos construídos no solo e as flores de *Opuntia*. Ao apresentarmos fêmeas virgens e fêmeas nidificantes em áreas de patrulha dos machos, apenas as não acasaladas os atraíram. Nossos resultados indicam que a espécie é monândrica e que defender territórios confere um maior número de encontros com fêmeas e de cópulas. A adição experimental de flores de *Opuntia* aos arbustos patrulhados por machos não-territoriais mostrou que os machos podem alterar sua tática de acasalamento, adotando um comportamento territorial. Isto demonstra que machos de *P. fructifera* exibem estratégias reprodutivas condicionais e que optam pela tática que de acordo com seu *status* lhe conferem maior sucesso reprodutivo.

Palavras-chave: abelhas solitárias, táticas alternativas de acasalamento, estratégias condicionais.

Financiamento: CNPq.

ESTUDO DA DISTÂNCIA DE FUGA SOBRE A QUALIDADE DO BEM-ESTAR DE ONÇA PARDA (*Puma concolor*, LINNAEUS, 1771) CATIVA DURANTE VISITAÇÃO

Puertas, F.H.G.^{1,2*}; Michelin, N.¹; Lima, F.P.¹; Stefani, E.J.F.¹; Chiquitelli-Neto, M.³; Mendonça, R.R.⁴ & Sousa, L.O.⁵

¹ Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, FE, Ilha Solteira, São Paulo, Brasil

² Membro do Núcleo de Manejo Racional

³ Professor do Departamento de Biologia e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, FE, Caixa Postal 31, 15385-000, Ilha Solteira, São Paulo, Brasil.

⁴ Biólogo do Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira, CESP

⁵ Médico Veterinário do Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira, CESP

E-mail: fernandosp89@hotmail.com; manera@bio.feis.unesp.br

O objetivo do trabalho foi de verificar a influência da presença de visitantes na qualidade do bem-estar da Onça Parda (*Puma concolor*) cativa. Utilizou-se uma fêmea de Onça Parda (adulta) cativa há 8 anos no Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira (SP). Os comportamentos foram registrados através de rota de amostragem focal e rota de coleta contínua durante doze dias, sendo, quatro dias por tratamento, sempre das 14:00 às 16:00. As observações foram seguidas por três etapas: durante a semana sem visitação pública (Tratamento 1); aos finais de semana com visitação (Tratamento 2); aos finais de semana com visitação e aumento da distância da cerca de segurança entre os visitantes e o recinto (Tratamento 3). Foram registrados os seguintes comportamentos: deitada (DE), sentada (SE), dormindo (DO), andando (A), correndo (C), saltando (SA), sentinela (SEN); urinar (U), rosnar para humano (RH), morder grade (MG), lado para outro (LO), atacar humano (AH), mostrar dentes (MD). No tratamento 1, a onça permaneceu quase quatro vezes mais tempo DO ($P=0,011$), pois o ambiente se manteve calmo proporcionando maior tranquilidade para o animal, pois este tem hábito noturno, portanto, ócio diurno. A frequência de LO ($P=0,003$) foi superior no tratamento 2 quando comparada aos outros tratamentos. O comportamento SEN ($P=0,0170$) e SE ($P=0,04$) também foram maiores neste tratamento, pois, devido a presença dos visitantes o animal passou a vigiar o local. A presença dos visitantes e a distância de fuga inadequada são fatores que influenciaram diretamente o bem-estar deste felino. A simples permanência de animais cativos por muitos anos não garante sua habituação à visitação pública. A ausência de comportamentos estereotipados no tratamento 3 demonstra ser uma boa estratégia para melhorar a qualidade do bem-estar e das condições de vida desse animal.

Palavras-chave: enriquecimento ambiental, estereotipias, comportamento.

EFEITO DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL NO COMPORTAMENTO DE ONÇAS-PARDAS (*Puma concolor*) EM CATIVEIRO

*Maia, M.C.**

Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, Unesp, Botucatu, São Paulo, Brasil
E-mail: carolmm_luzi@hotmail.com

A vida em cativeiro apresenta limitações para os animais silvestres, o que pode provocar comportamentos estereotipados. Apesar da realização de vários estudos com enriquecimento ambiental, poucos têm focado felinos em cativeiro. Assim, foi testada a influência de diferentes enriquecimentos ambientais sobre os comportamentos de três onças-pardas (dois machos e uma fêmea) em cativeiro. Para tanto, os animais foram observados em três fases: anterior, concomitante e posterior ao enriquecimento ambiental, sendo 3 h de observação (1 h pela manhã e 2 h à tarde) por dois dias em cada fase. Em cada hora, a frequência dos comportamentos foi registrada de dois em dois minutos. Na 2ª fase, o enriquecimento consistiu de folhagens (Goiabeira, Embaúba e Amoreira), sangue, pimenta em pó, “caixas-surpresa” (caixas de papelão sobrepostas contendo folhas de bananeira e frango) e esferas com odor de cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*). As frequências foram individualmente agrupadas em: Descanso (deitar-se, dormir e sentar-se), Estresse (*pacing*), Movimento/exploração (andar, pular, farejar e observar) e Manutenção (urinar, defecar, comer, beber água, vocalizar, lavar-se, coçar-se, espreguiçar-se, ofegar, esfregar-se e afiar as garras). A média dos três animais foi comparada, sem distinção de sexo (Anova, medidas repetidas). O comportamento exploratório aumentou depois do enriquecimento, enquanto que os comportamentos de manutenção foram reduzidos durante o enriquecimento (possivelmente para gastar tempo com exploração do ambiente enriquecido), retornando aos valores basais após essa interferência. A conclusão é de que a retirada do enriquecimento foi significativa para os animais, que aumentaram a exploração, possivelmente buscando melhores condições ambientais.

Palavras-chave: felinos silvestres, ambiente cativo, folhagens, comportamento exploratório.

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL COMO FORMA DE AMENIZAÇÃO DE CALOR EM ONÇA-PINTADA

Souza-Soares, L.; Piroseli, L.E.; Santos, Q.C.L. & Bessa, E.*

Laboratório de Ecologia Comportamental da Reprodução – LECR – Universidade do Estado de Mato Grosso. Rod. MT358, Km 7, CP 287, Tangará da Serra, 78300-000, Mato Grosso, Brasil
E-mail: la.s2@globo.com

A manutenção de animais em cativeiro para exposição ao público é uma situação geradora de estresse, isso pode se manifestar através do sedentarismo, estereotípias, entre outros. Visando reduzir o estresse causado pelo cativeiro o enriquecimento ambiental vem se firmando como estratégia ideal nos zoológicos, suas técnicas são diversas e adequadas a situações específicas. No caso do zoológico da UFMT as técnicas precisam combinar com as temperaturas médias de 32° C e que atingem os 42,5° C frequentemente. Assim, o presente estudo visou analisar o efeito de técnicas adequadas ou não às altas temperaturas sobre o aumento da diversidade de atos comportamentais e do uso do hábitat em onças deste zoológico. Foram realizadas 40 horas de observação por amostragem instantânea a cada 30s divididas em 10h antes e após os tratamentos e 5h por técnica de enriquecimento. As técnicas independentes das altas temperaturas foram: introdução de objeto perfumado com camomila no recinto e a projeção de um reflexo no chão. As técnicas relacionadas às altas temperaturas foram: oferta de sangue e vísceras congelados e uma ducha de água fresca no interior do recinto. A redução do sedentarismo foi avaliada por meio da diversidade de Shannon dos atos comportamentais expressos pelos animais e do percentual de tempo em atividade; o aumento do uso do hábitat foi avaliado pela diversidade de Shannon das partes do recinto que foram visitados pelo animal. Obteve-se que a diversidade de atos comportamentais não foi muito afetada pelas técnicas de enriquecimento, já o uso do hábitat foi aumentado por todas elas, principalmente aquelas relacionadas às altas temperaturas; uso do perfume de camomila e da ducha reduziram o sedentarismo das onças. Em conclusão, todas as técnicas de enriquecimento se mostraram eficientes em algum aspecto, mas aquelas que visavam reduzir o efeito da temperatura apresentaram efeitos conjuntos melhores.

Palavras-chave: *Panthera onca*, zoológico da UFMT, sedentarismo, estereotípias, estresse.

OCORRÊNCIA DE OOFAGIA NA VESPA SOCIAL *Mischocyttarus cassununga* (VON IHERING, 1903)

Castro, M.M.^{1*}; Alvarenga, R.B.¹; Rodrigues, L.S.F.¹ & Prezoto, F.¹

Laboratório de Ecologia Comportamental, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Comportamento e Biologia Animal, Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

E-mail: mmcbio@yahoo.com.br

A espécie *M. cassununga* é considerada uma vespa social de fundação independente, sendo seus ninhos iniciados por uma ou mais fêmeas fecundadas, dentre as quais a fêmea dominante é responsável pela oviposição. O objetivo deste trabalho foi analisar a ocorrência de oofagia em *M. cassununga* durante as fases de pré e pós-emergência em um ambiente antrópico. O trabalho foi conduzido entre julho de 2008 e junho de 2009 em Juiz de Fora - MG, sudeste do Brasil. Foi realizado um acompanhamento semanal em quinze colônias, através de mapeamentos, para a determinação do posicionamento dos ovos em cada célula, registrando a ocorrência de substituição dos mesmos, o que foi caracterizado como oofagia. Foram consideradas apenas as colônias em que se encontrou oofagia nas duas fases de desenvolvimento estudadas. Constatou-se maior incidência de oofagia em colônias em fase de pré-emergência (n=164) em relação às colônias em pós-emergência (n=117) ($\chi^2=7861$; p=0,0051, Teste do Qui-Quadrado). Estes resultados evidenciam a existência de maiores conflitos de dominância durante a fase de pré-emergência, em que há maiores interações agressivas para a determinação do rank hierárquico na colônia, onde as fêmeas dominantes exibem comportamentos agonísticos contra as fêmeas subordinadas para assegurar as posições mais elevadas no rank hierárquico, além de realizarem o comportamento de oofagia para garantir a reprodução direta.

Palavras-chave: hierarquia de dominância, fases de desenvolvimento, fêmea dominante, fêmea subordinada.

Fontes de Financiamento: UFJF, CAPES, CNPq.

A REJEIÇÃO DO OPILIÃO *Mischonyx cuspidatus* PELA ARANHA *Ctenus ornatus* NÃO ESTÁ DIRETAMENTE RELACIONADA À LIBERAÇÃO DE SECREÇÕES DEFENSIVAS PELA PRESA

Dias, B.C.; Lima, S.B.; Silva, J.R.; Souza, E.S. & Willemart, R.H.*

Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, Rua Arlindo Béttio, 1000, 03828-000, São Paulo, São Paulo, Brasil
E-mail:elene@usp.br

Quando incomodados, os opiliões liberam secreções fétidas e impalatáveis através de suas glândulas repugnatórias. Embora sejam predados por diversos tipos de animais, estudos demonstram que o maior grupo de predadores dos opiliões é o das aranhas. Nosso trabalho tem como objetivo verificar porque algumas espécies de aranhas os evitam. Para tal dividimos os experimentos em três etapas: na primeira observamos se a *Ctenus ornatus* (Araneae, Ctenidae) preda *Mischonyx cuspidatus* (Opiliones, Gonyleptidae), deixando-os juntos por cinco dias. A taxa de sobrevivência foi de 100%. A segunda etapa foi por meio de filmagens da interação entre presa e predador em que verificamos que a aranha evita preda o opilião e que não há liberação de secreções defensivas no momento do ataque. Na terceira etapa testamos a hipótese de que os opiliões liberam regularmente pequenas quantidades de secreção, não visíveis a vista desarmada: em experimento em que obstruímos as glândulas de defesa com cola, verificamos que a taxa de predação entre o grupo experimental e os grupos controle não diferiu. Tais resultados demonstram que a rejeição da aranha *C. ornatus* pelo opilião *M. cuspidatus* não está diretamente relacionada às secreções das glândulas repugnatórias e nos levam à hipótese de que é algum químico na cutícula do opilião que causa tal rejeição pela aranha.

Palavras-chave: comportamento defensivo, captura de presas, predação, defesa química, Opiliones, Araneae.

**ANÁLISE DA INTERAÇÃO PRESA-PREDADOR ENTRE O
OPILIÃO *Discocyrtus invalidus* (GONYLEPTIDAE) E AS ARANHAS
Enoploctenus cyclothorax (CTENIDAE) E *Scytodes globula* (SCYTODIDAE)**

Souza, E.S. ; Carvalho, L.A. & Willemart, R.H.*

Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, Rua Arlindo Béttio, 1000, 03828-000, São Paulo, São Paulo, Brasil
E-mail: elene@usp.br

Embora opiliões sejam predados por uma série de animais vertebrados e invertebrados, têm-se mostrado que algumas espécies não servem de alimento para determinadas espécies de aranhas. Alguns estudos sugerem que essa rejeição pode ocorrer devido a secreções repugnatórias expelidas por glândulas que se abrem na lateral do cefalotórax do opilião. Nesse contexto, nosso estudo analisou a interação entre o opilião *Discocyrtus invalidus* e as aranhas sintópicas *Enoploctenus cyclothorax* e *Scytodes globula*. Na primeira etapa, observamos se *E. cyclothorax* e *S. globula* predavam ou não *D. invalidus*, deixando 16 aranhas de cada espécie por 5 dias com opiliões em um terrário e outras 16 com grilos (como controle motivacional). Houve uma taxa de sobrevivência de 100% para opiliões e menos de 25% para grilos. Na segunda etapa verificou-se detalhes da interação entre a presa e o predador, por meio de filmagens de 32 aranhas de cada espécie, divididas em dois tratamentos (n=16 com opiliões, n=16 com grilos). Em nenhuma das observações pudemos registrar liberação das secreções das glândulas repugnatórias. Na terceira etapa buscamos testar a hipótese de que opiliões secretam pequenas quantidades de secreções invisíveis à vista desarmada e que estas seriam responsáveis pela rejeição da aranhas. Para tal, foram realizadas filmagens de um conjunto amostral de aranhas, divididas em quatro tratamentos com n=13 para *E. cyclothorax* e um n=16 para *S. globula* em cada tratamento (opiliões com glândula experimentalmente fechada com cola, opiliões com cola no dorso, grilos com cola e grilos sem cola). A partir das filmagens, criamos categorias de comportamento e quantificamos cada uma delas, comparando a ocorrência entre os tratamentos. Nossos resultados sugerem que as aranhas *E. cyclothorax* e *S. globula* não predam o opilião *D. invalidus*, e que esta rejeição não está relacionada às secreções das glândulas repugnatórias do opilião.

Palavras-chave: comportamento defensivo, captura de presas, predação, defesa química, Opiliones, Araneae.

TURISMO SUBAQUÁTICO E COMPORTAMENTO DE TARTARUGAS MARINHAS: POSSIBILIDADES DE MANEJO E GESTÃO PARA UM AMBIENTE RECIFAL DE ÁGUAS RASAS, DO PARQUE NACIONAL MARINHO DE FERNANDO DE NORONHA, PERNAMBUCO - BRASIL

Mendonça, P.¹; Grossman, A.²; Bellini, C.³; Sabino, J.⁴ & Haimovici, M.¹⁴

¹ Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Biológica – FURG

² Projeto Tamar/ICMBio, Coordenação Técnica Pernambuco-Rio Grande do Norte

³ Projeto Tamar/ICMBio, Coordenação Regional Pernambuco-Rio Grande do Norte

⁴ Laboratório de Biodiversidade e Conservação de Ecossistemas Aquáticos, Universidade Anhanguera – Uniderp, Av. Alexandre Herculano, 1400, Jardim Veraneio, 79037-280, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

⁵ Laboratório de Recursos Pesqueiros e Demersais, Instituto de Oceanografia, Caixa Postal 474, Universidade Federal do Rio Grande, 96201-900 Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: pablomendonca@furg.br

A observação de juvenis das tartarugas marinhas (*Chelonia mydas* e *Eretmochelys imbricata*) em um ambiente recifal de águas rasas, por meio de mergulhos livres guiados, constitui a principal atividade recreativa desenvolvida na Baía do Sueste, zona de uso extensivo do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha. A facilidade do acesso e a significativa concentração desta fauna carismática contribuem para o potencial turístico do local, que apresenta intenso fluxo de visitação ao longo do ano. As águas calmas de um sistema naturalmente confinado tornam essa região especialmente estratégica para o gerenciamento do uso público e manejo da vida silvestre, sendo um espaço importante para a disseminação de informações ambientais e sensibilização pública. Neste contexto, destacamos a componente comportamental como ferramenta essencial à interlocução: comunidade – visitantes – gestores. Tal reflexão é resultante das informações obtidas sobre a estrutura dos comportamentos de forrageio, descanso, locomoção e limpeza, bem como da necessidade de habitats, observadas durante 5.681 minutos de esforço de campo direcionado ao monitoramento subaquático das tartarugas que residem e se desenvolvem no referido local. A partir da socialização dos conhecimentos e construção de parcerias, espera-se que esta atividade recreativa continue gerando recursos para o ilhéu ao mesmo tempo em que garanta a manutenção dos processos ecológicos e a integridade, tanto do ambiente quanto dos comportamentos observados.

Palavras-chave: conservação do comportamento, tartarugas marinhas, áreas marinhas protegidas.

Financiamento: CNPq.

OCORRÊNCIA DE PADRÕES COMPORTAMENTAIS NAS CLASSES SEXO-ETÁRIAS DEFININDO FUNÇÕES SOCIAIS INTRAGRUPO EM *Alouatta caraya*

Fermoseli, A.F.O.^{1,2} & dos Santos, W.F.^{1,2}

¹ Departamento de Biologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP (FFCLRP), Avenida Bandeirantes 3900, 14040-901, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

² Departamento de Psicologia e Educação, Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia da FFCLRP/USP

E-mail: afermoseli@usp.br

Foi estudado um grupo de bugios (*A. caraya*) residentes em uma área altamente fragmentada devido à agricultura, pecuária e extração de argila localizada em Dumont (São Paulo, Brasil). Esta área é uma mata ciliar de 9,88ha. Estudos comportamentais são necessários para compreender como estes animais persistem mesmo em áreas com alto impacto ambiental, para se propor planos de manejo. A folivoria explica, em parte, o sucesso deste gênero em áreas fragmentadas. Foram correlacionadas treze categorias comportamentais [acima do grupo (UVD), abaixo do grupo (LVD), distância inter-individual A (ID A), distância inter-individual B (ID B), distância inter-individual C (ID C), locomoção direcional (DL) locomoção não direcional (UDL), autor da catação (AGR), receptor da catação (PGR), agonismo (AGO), esfregação (SCM), vocalização (VOC) e brincadeiras (PLAY)], com a sua ocorrência em cada classe sexo-etária: machos adultos (AM), fêmeas adultas (AF), machos subadultos (SubM), juvenis (J) e infantes (I). Os dados foram analisados pelo método de análise do componente principal (PCA). A definição das relações entre a ocorrência do comportamento e a sua predominância em determinada classe sexo-etária mostrou a existência de funções sociais para cada classe. Os bugios não mostraram alterações comportamentais quando comparados a outros estudos. Os resultados mostraram que o grupo estudado é matrifocal. As FA foram responsáveis pela manutenção intragrupo, bem como, a progressão, limpeza e manutenção espacial. Os MA tiveram comportamentos de dominância e territorialidade, os J e I com brincadeiras e os SubM estiveram periféricos ao grupo. Concluímos que neste grupo residente em um fragmento, as FA foram responsáveis pela maior parte da manutenção intragrupo (grupo matrifocal). Os MA correlacionaram-se com comportamentos territoriais. Entretanto, mostramos uma “divisão de trabalho” intragrupo entre fêmeas e machos adultos em bugios.

Palavras-chave: matrifocal, grupos isolados, fragmentação.

Financiamento: CAPES.

COMPETIÇÃO ESPERMÁTICA E SELEÇÃO SEXUAL EM *Loxosceles intermedia* (ARANEAE; SICARIIDAE)

Parolin, L.C.*; Vieira, T.B. & Fischer, M.L.

Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Departamento de Biologia, Núcleo de Estudos do Comportamento animal. Rua Imaculada Conceição, 1155, Prado Velho, Curitiba, Paraná, Brasil
E-mail: layscp@gmail.com

A aranha-marrom *Loxosceles intermedia* Mello-Leitão, 1931 é responsável por milhares de acidentes todos os anos no município de Curitiba. Dentre os possíveis fatores ligados ao sucesso na colonização de substratos antrópicos tem-se estratégia reprodutiva, a qual deve maximizar o número de filhotes. Desta forma, objetivou-se verificar a influência do tamanho do macho e da incorporação do aprendizado de ser ganhador e perdedor, na fertilidade de *L. intermedia*. Para tal, foram realizados 178 experimentos no laboratório do Núcleo de Estudos do Comportamento animal da PUCPR, de agosto/2006 a junho/2007. Cada fêmea virgem foi pareada com dois machos simultaneamente. As variáveis analisadas foram os tamanhos dos machos e a incorporação do aprendizado de ser ganhador e perdedor. Após os testes, foi monitorada por 35 meses a oviposição das fêmeas. Como parâmetros reprodutivos foram registrados em média $1,74 \pm 1,46$ (N=89; i.v.=1-9) cópulas, as quais resultaram em $2,04 \pm 1,43$ (N=89; i.v.=0-6) ootecas por fêmea, $56 \pm 52,2$ (N=89; i.v.=0-207) filhotes por ooteca e ainda $6,88 \pm 13,38$ (N=89; i.v.=0-81) ovos gorados por ooteca. Não houve diferenças significativas entre as variáveis e os parâmetros avaliados, evidenciando que o tamanho do macho e o fato de ter ganhado ou perdido uma interação prévia não interfere no número de descendentes. É possível que machos maiores se locomovam mais, tendo oportunidade de copular com mais fêmeas do que os machos menores. Igualmente, os machos vencedores podem se beneficiar em interações posteriores mesmo com machos maiores e assim maximizar o número de descendentes. Entretanto, a fêmea não exibe seleção de parceiro evidenciando a indiferença quanto ao tamanho e status do macho, pois esses fatores não resultarão em aumento da prole. Por outro lado, o fato de ter copulado com ambos os machos em 15% dos experimentos sugere que a fêmea promova uma seleção críptica através da competição espermática em seu receptáculo.

Palavras-chave: estratégia reprodutiva, tamanho, memória, aranha-marrom.

**NOTAS SOBRE O COMPORTAMENTO REPRODUTIVO DE UMA NOVA
ESPÉCIE DE GRILO DO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU-PR
(ORTHOPTERA, GRYLLOIDEA)**

Dias, P.G.B.S.^{1} & de Mello, F.A.G.²*

¹ Faculdade União das Américas, UNIAMÉRICA, Foz do Iguaçu, PR – Departamento de Ciências Biológicas

² UNESP, Universidade Estadual Paulista, IBB, Botucatu, SP – Departamento de Zoologia

E-mail: pedrogdias@yahoo.com.br

O gênero *Eidmanacris* compreende 12 espécies de grilos de hábitos cavícolas, além de outras depositadas em coleções aguardando descrição. Aqui se descreve o comportamento reprodutivo de uma nova espécie, *E. ituporanga*, sp. n. a partir de indivíduos coletados no Parque Nacional do Iguaçu. Os espécimes, após a coleta, foram transportados vivos para o laboratório onde foram mantidos em cativeiros plásticos de 21cm de altura x 21cm de diâmetro cobertos com uma tela de arame com moldura circular e com substrato de areia lavada. As observações foram realizadas combinando-se vários machos/várias fêmeas, vários machos/uma fêmea e dois machos/uma fêmea. As combinações vários machos/várias fêmeas e vários machos/uma fêmea permitiram a observação de comportamento agonístico, o qual ocorreu após reconhecimento entre dois machos através de antenação. Subseqüentemente, um macho eleva seu corpo, mantendo-se na ponta dos tarsos. Em alguns casos, os dois machos exibem este comportamento, seguido por elevação das pernas anteriores de ambos e comportamento de luta. A briga dura poucos segundos e é seguida por comportamento de fuga do macho subjugado. A combinação dois machos/uma fêmea permitiu a observação do comportamento de corte, marcado por: 1 – o macho inicia contato através de antenação, enquanto a fêmea, aparentemente, permanece indiferente; 2 – o macho então, gira seu corpo 180° e volta sua terminália para a fêmea; 3 – a fêmea inicia comportamento de antenação, tocando o macho, sobretudo nas pernas posteriores e dorso do abdome; 4 – o macho abre as tégminas e exhibe a glândula metanotal; 5 – a fêmea sobe no macho e começa a alimentar-se da secreção da glândula metanotal; 6 – o macho everte o espermatóforo e inicia a cópula. O comportamento de *E. ituporanga*, sp. n. segue o padrão proposto para o gênero, porém a etapa final do comportamento de cópula, a posição “cabeças opostas”, não foi observada nos experimentos.

Palavras-chave: Orthoptera, Grylloidea, comportamento sexual, comportamento agonístico.

COMPORTAMENTO E ABUNDÂNCIA DE PEIXES DO GÊNERO *Acanthurus* FRENTE AOS IMPACTOS CAUSADOS POR MERGULHADORES AMADORES EM POÇAS DE MARÉ DE PORTO DE GALINHAS, PERNAMBUCO

Gusmão, C.P.B.^{1*}; Azevedo, V.M.²; Lippi, D.L.¹; Pérez, C.D.² & Araújo, M.E.¹

¹ Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Oceanografia. Avenida Professor Moraes Rego, 1235 Cidade Universitária, 50670-902, Recife, Pernambuco, Brasil

² Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Núcleo de Biologia. Rua do Alto do Reservatório, s/n, Bela Vista, 50608-680, Vitoria de Santo Antão, Pernambuco, Brasil
E-mail: camilapagusmao@yahoo.com.br

São conhecidas para o Brasil *Acanthurus bahianus*, *A. chirurgus* e *A. coeruleus*, cujas abundâncias variam conforme os habitats e os efeitos das ações antrópicas. Objetivou-se neste trabalho comparar abundância e comportamento dessas espécies numa piscina natural em Porto de Galinhas, Pernambuco. Na área tratamento concentram-se embarcações e mergulhadores amadores e na área controle, a presença destes é ocasional. A pesquisa foi realizada através de censos visuais (13 para cada área) com mergulhos autônomos, de janeiro a abril de 2009. As observações foram feitas pelo método *ad libitum*, auxiliadas por registros fotográficos. Foram contados 101 peixes, sendo 43,6% *A. bahianus*, 30,7% *A. coeruleus* e 25,7% *A. chirurgus*. Esse resultado assemelhou-se ao realizado numa poça de maré em Serrambi (adjacente a Porto de Galinhas), onde *A. bahianus* foi a espécie mais abundante (64%) e *A. coeruleus* a menos abundante. Houve uma diferença significativa na abundância de *Acanthurus* entre as duas áreas estudadas, sendo apenas 27% para área tratamento, onde os indivíduos estavam mais frequentemente solitários ou em pequenos cardumes mistos com espécies de *Sparisoma* e *Halichoeres*. O comportamento de reação dos acanturídeos à presença do mergulhador variou. Dentro das locas, ficavam estacionários até que houvesse uma maior aproximação, afugentando-os. Quando estavam fora desses refúgios, escapavam imediatamente. Esses resultados conferem com a classificação de “arredios” para as espécies de *Acanthurus*. Verificou-se que, na área controle, demoravam mais a fugir, chegando perto dos mergulhadores quando estavam em cavernas. Como esses peixes possuem hábito diurno e ficam mais expostos durante as marés de sizígia, a presença dos mergulhadores amadores neste período modifica o comportamento e a estrutura da ictiofauna que ali reside. A natação inadequada causa a suspensão excessiva de sedimento e estresse nos peixes, além da retirada dos organismos incrustantes. Assim, pode-se concluir que o gênero *Acanthurus* é bioindicador desta ação antrópica.

Palavras-chave: Acanthuridae, peixes recifais, piscina natural, mergulho autônomo, ação antrópica.

COMPORTAMENTO DIURNO E NOTURNO DE PEIXES RECIFAIS EM UMA LOCA DE POÇA DE MARÉ SERRAMBI, PERNAMBUCO

Batista da Silva, F.H.B.^{1} & De Araújo, M.E.^{1,2}*

¹ Universidade Federal de Pernambuco, Cidade Universitária, 50670-901, Recife, Pernambuco, Brasil

² Departamento de Oceanografia e Laboratório de Nécton da Universidade Federal de Pernambuco, Cidade Universitária 50670-901, Recife, Pernambuco, Brasil

E-mail: flaviohbpesca@gmail.com

Os recifes fornecem micro-habitats para numerosos organismos. Alguns procuram abrigo, alimento ou esconderijos em uma base temporária. Muitos peixes exibem diferenças no seu comportamento durante os períodos diurno e noturno. O tempo de maior atividade tende a ser consistente entre muitas famílias de peixes. O presente trabalho teve como objetivo determinar as espécies que ocorreram no interior de uma loca, em uma poça de maré, na praia de Serrambi, bem como descrever o comportamento da ictiofauna. Os censos visuais foram realizados no período de março a abril de 2009 e totalizaram 13 horas e 50 minutos de observação. Foram identificadas 15 espécies pertencentes a 11 famílias. Destas, apenas 8 foram observadas durante o período noturno. A maioria dos peixes recifais estudados apresentou atividade diurna.

Palavras-chave: etologia, alimentação, censo visual, ecologia.

INVENTÁRIO DA ICTIOFAUNA E COMPORTAMENTO DE ESPÉCIES BIOINDICADORAS NO RIO TABOCO, MATO GROSSO DO SUL

Vieira, H.B.¹; Freitas C.A.B.¹ & Santa-Rita, P.H.²

¹ Acadêmicos do Curso de Biologia, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, Mato Grosso do Sul

² Mestranda em Ciências Animal, UFMS - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

Os peixes empregam estratégias distintas para obtenção de seu alimento. Alimentação é uma das indicações mais fortes entre a relação dos peixes e o ambiente em que vivem. Podemos citar como exemplo peixes algívoros, que raspam o substrato onde crescem algas filamentosas ou unicelulares; filtradores que usam rastros branquiais para filtrar plâncton em áreas costeiras; carnívoros que usam diversas táticas de captura. O presente trabalho foi realizado na Estância Ambiental Quinta do Sol, situada no distrito de Taboco, município de Corguinho, Mato Grosso do Sul. O objetivo foi verificar e observar o tipo de alimentação das espécies de peixes que ali ocorrem. Para coleta dos espécimes de peixe, foram aleatoriamente amostradas populações duas áreas na margem da mata ciliar da Estância Quinta do Sol e o Salto do Taboco. Na área 1 foram estipulados dois pontos de coleta, todos próximos à margem com presença de vegetação e com a uma profundidade estimada de 65 cm, utilizando o método de passagens de peneiras de malha metálica com trançado de 3 mm. A área 2 possuía profundidade estimada de 45 cm e lá foram coletados apenas exemplares de peixes com uso de linhas de pesca de 40 mm e 30 mm, anzol de nº 6/0 e nº4/0, utilizando isca de minhocas coletadas no próprio local, pedaços de carne bovina crua e macinha de trigo. Os peixes obtidos em ambas as áreas, tiveram seus aparelho digestores analisados, nos quais apresentaram diferenças anatômicas, mas alimentação semelhante. Dentre as espécies coletadas na área 1, foram obtidos exemplares de espécies distintas (*Crenicichla vittata*, *Characidium aff. zebra*, *Moenkhausia dichroua*), mas que possuem dietas semelhantes. Na área 2, houve grande incidência de *Moenkhausia dichroua*, que se apresenta como uma espécie bioindicadoras de águas cristalinas.

Palavra-chave: nutrição de peixes, espécies bioindicadoras, peixes de riacho.

DIAGNÓSTICO DA PERCEÇÃO ANIMAL POR ACADÊMICOS E PROFISSIONAIS DE DIFERENTES ÁREAS DO CONHECIMENTO

Tamioso, P.R.V. & Fischer, M.L.*

Núcleo de Estudos do Comportamento Animal, Departamento de Biologia, Pontifícia Universidade Católica do Paraná

E-mail: priscillaregina@hotmail.com

Os humanos sempre utilizaram animais para companhia, alimentação, trabalho, vestimenta, entretenimento e tecnologia, entretanto, apenas nos últimos anos a sociedade tem se preocupado com a ética dessa relação. Devido à solidariedade estar associada à compreensão das emoções do outro, acredita-se que a área de formação influencia na interação homens/animais. Objetivou-se diagnosticar a percepção animal por acadêmicos e profissionais de diferentes áreas do saber. Aplicou-se um questionário estruturado (52 questões) a 70 graduandos de 17 cursos. A maioria dos entrevistados tem bons sentimentos ($\chi^2_{(2)}=36,3; P<0,001$), porém as definições biológicas e psicológicas corresponderam às respectivas áreas. A diferença entre homem e animais foi reconhecida por 90%, devido à racionalidade (73%). A maioria que presenciou maus tratos (58,6%) ressaltou a agressão física (58%) principalmente em cães (51%), porém nada fizeram (75,6%). Também foi relatado bons-tratos (97%), na interação com o dono (80%), principalmente cães (71%). Mostraram consciência dos maus tratos para vestimenta (67%), não acham correto (94%), não usam (73%), satisfazendo-se com sintéticas (98,5%). Para entretenimento, mesmo tendo freqüentado (84%) locais como circo (67%), atualmente além de não irem (80%), não concordam (71%), considerando que os zoológicos devem cobrar (64%) para melhoria da manutenção (85%). Apesar de apenas 49% presenciarem o uso de animais para carga e 43% considerarem maus-tratos, 57% acham correto. No ensino (64,2%) e pesquisa (58,5%) mostraram-se favoráveis, não percebendo maus-tratos (34%), relacionando com ratos (40%), curso de veterinária (35%) e medicamentos (30%), não preocupando-se em saber se as empresas testam em animais (78,5%). Na alimentação, apesar de acreditarem nos maus-tratos (57%) e em alternativas (57%), acham correto o uso, principalmente bovinos (34%). A maioria dos entrevistados aponta que a utilização de animais deve ser mais debatida (94%), considerando um “mal necessário”(94%), com conseqüências ambientais(90%). Porém, argumentam sobre formas de controle, como fiscalização (24%) e legislação (24%). No geral, a área de concentração parece não ter influência na relação entre acadêmicos e animais, sendo um ponto favorável para ações de conscientização e educação que despertem a percepção do animal como senciente.

Palavras-chave: bioética, interação homem/animal, solidariedade, utilização de animais.

SOCIOBIOLOGIA: PERCEPÇÃO DE ACADÊMICOS E PROFISSIONAIS DA BIOLOGIA, PSICOLOGIA E SOCIOLOGIA

*Condessa, A.W. * & Fischer, M.L.*

Núcleo de Estudos do Comportamento Animal, Departamento de Biologia, Pontifícia Universidade Católica, Caixa Postal 6109, Rua Imaculada Conceição, 1155, Prado Velho, 80215-901, Curitiba, Paraná, Brasil
E-mail: pixie_p_f@hotmail.com

A sociobiologia nasceu em 1975 com o livro “Sociobiology: The New Synthesis” de Edward O. Wilson que, baseado em padrões comuns a diversos animais, propôs-se a explicar o comportamento de forma biológica. Com o avanço das neurociências e estudos da ecologia comportamental, vários pontos levantados por ele têm sido retomados, no entanto questiona-se como os profissionais que trabalham com o comportamento o relacionam com a influência genética e biológica. Tendo como hipótese que os profissionais das áreas biológicas tenham maior tendência a aceitar esta influência objetivou-se avaliar a percepção de acadêmicos e profissionais da biologia, psicologia e sociologia a respeito de temas abordados pela sociobiologia. Para tal foi aplicado um questionário para 18 alunos e 9 professores. A maioria dos entrevistados (86%) disse conhecer a sociobiologia ($\chi^2_{(1)}=17,8; P<0,01$), porém os da psicologia (77%) e sociologia (82%) não a relacionaram corretamente com os temas apresentados, sendo também os que mais diferenciaram o comportamento humano dos demais animais (77% e 81,8%). Apesar de considerarem a influência genética (90% da biologia 76% da psicologia e 45,4% da sociologia) e hormonal (100%; 92,3% e 72,7%), apenas a biologia considerou uma base instintiva para comportamento humano (72%). O impulso sexual (77%) e agressividade (86%) foram considerados os comportamentos mais “instintivos”; o assassinato (34%) e a vingança (31%) os mais “anormais” e o preconceito o mais “humano”. Apesar de 91% acreditarem na explicação biológica para estes comportamentos e 90% que devam ser repreendidos, não está óbvia a crença na possibilidade de manipular tais expressões. Para os entrevistados a compreensão das bases biológicas do comportamento humano deve propiciar principalmente a aceitação da diversidade (54%). Os dados do presente estudo evidenciam que os acadêmicos e profissionais da biologia são os mais propensos a visualizarem uma base biológica para o comportamento social humano enquanto os da sociologia apresentam maior resistência.

Palavras-chave: antropologia Darwiniana, comportamento social, etologia humana, genética comportamental, psicologia evolucionista.

PERCEPÇÃO DE RECURSOS TEM INFLUENCIADO FERTILIDADE?

*Ribeiro-Lacerda, A.L. **

Clique – Laboratório de Metodologias Quantitativas e Abordagens Biossociais sobre a Família, ICHS/UFMT, Avenida Fernando Correa, S/N, Coxipó, 7800-000, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil
E-mail: ribeirlacerda66@gmail.com

Testamos a hipótese de Lancaster & Lancaster (1987) de que a percepção de recursos tem influenciado decisões de fertilidade ao longo da evolução. Para isto, trabalhamos com uma amostra de 60 famílias de um bairro pobre da cidade de Chapada de Guimarães, Mato Grosso, que vive fundamentalmente do turismo. A oportunidade de trabalho é escassa. As mulheres trabalham no comércio ou como diaristas em casas de veraneio e os homens, como “cuidadores” das casas de veraneio ou em serviços relacionados à construção civil. Partindo do diálogo entre a ecologia comportamental e o conceito sociológico de privação relativa, defendemos as seguintes hipóteses: (1) Em relação aos custos da demanda por filhos, mulheres, mais do que homens, tomam decisões conscientes em relação à fertilidade versus investimento; (2) quando pessoas julgam suas rendas como favoráveis, quando comparada a outros, a fertilidade aumenta.

Palavras-chaves: percepção de recursos, fertilidade, ecologia comportamental, privação relativa.

UTILIZAÇÃO DO DESCARTE DA PESCA ARTESANAL POR CICONIIFORMES NA REGIÃO DE CANANÉIA

Cunha, C.E.^{1,2*} & Monteiro-Filho, E.L.A.^{2,3}

¹ Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado e Licenciatura, Universidade Federal do Paraná

² Instituto de Pesquisas Cananéia (IPEC) – Projeto Aves do Estuário

³ Setor de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia, Centro Politécnico, Caixa Postal 19020, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

E-mail: cecunha@yahoo.com.br

A pesca artesanal é uma importante atividade econômica em muitas colônias no litoral do Brasil. Nesse tipo de atividade, há a prática corriqueira do descarte de peixes de tamanho inadequado e daqueles de pouco valor comercial. Considerando que os estudos sobre o consumo do descarte da pesca têm sido feitos principalmente para aves marinhas, nos propomos a avaliar as possibilidades de interações entre os pescadores e Ciconiiformes, tendo como elo, o descarte que ocorre na desembocadura do Rio Olaria, região de Cananéia. A área de estudo apresenta vegetação típica de manguezal e possui considerável impacto antrópico. Estão sendo realizadas expedições com 24 horas de esforço de campo ao mês, na maioria dos casos, feitas em dois dias distintos, das 05h50min às 17h50min. As observações são feitas em turnos de dez minutos, com olhos desarmados ou com auxílio de binóculo, deixando vinte minutos de intervalo entre sessões. Quatro espécies, de Ciconiiformes, todas pertencentes à família Ardeidae, foram observadas interagindo com o descarte (*Ardea alba*, *Egretta thula*, *E. caerulea* e *Nycticorax nycticorax*). Foi observado que a maior parte do tempo que as aves despenderam na área foi dedicado a comportamentos de manutenção. Comportamentos de alimentação foram pouco observados na área, com *E. caerulea* os realizando mais frequentemente. Em eventos de descarte foi observado aumento da frequência de comportamentos alimentares e agonísticos, sendo *E. thula* a espécie com maior agressividade. Os descartes realizados na maré baixa foram menos utilizados por *A. alba* e *E. thula*. Nem todos os períodos de descarte atraíram a atenção das aves. Com os presentes dados, é possível concluir que os peixes descartados não ocasionam alterações significativas na estrutura populacional e comportamental das espécies, atuando como uma fonte alimentação esporádica e complementar, diferente do que ocorre para aves marinhas.

Palavras-chave: garças, alimentação, comportamentos de forrageio, comportamentos agonísticos e peixes.

ACIDENTES CAUSADOS POR ANIMAIS AQUÁTICOS EM PESCADORES DE COXIM E CORUMBÁ, MATO GROSSO DO SUL: IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES, EPIDEMIOLOGIA E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS OBSERVADAS

Silva, G.C.^{1*}; Sabino, J.²; Alho, C.J.R.²; Nunes, V.L.B.² & Haddad Junior, V.³

¹ Mestrando do Curso de Meio Ambiente e Desenvolvimentos Regional, Universidade Anhanguera-Uniderp, Rua Alexandre Herculano, 1400 – Jardim Veraneio, Campo Grande, Mato Grosso do Sul

² Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade Anhanguera-Uniderp, Rua Alexandre Herculano, 1400 – Jardim Veraneio, Campo Grande, Mato Grosso do Sul

³ Departamento de Dermatologia, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Distrito de Rubião Junior, s/n^o, CEP 18618-000 Botucatu, São Paulo
E-mail: gcsilvaet@yahoo.com.br

Os autores apresentam um levantamento de acidentes provocados por animais aquáticos em pescadores dos municípios de Coxim e Corumbá, Mato Grosso do Sul. Os dados foram obtidos a partir da aplicação de questionários e buscaram caracterizar os animais causadores e as manifestações dos acidentes. Para tal, foram entrevistados 100 pescadores (50 em cada município, entre dezembro/2008 e outubro/2009). Todos (100%) relataram ter sofrido algum tipo de acidente causado por animal aquático, principalmente por peixes, mas também por jacarés (*Caiman yacare*) e serpentes (*Bothropoides mattogrossensis*). Ferimentos ou cicatrizes em tecidos moles e articulações das mãos e pés foram as manifestações clínicas mais observadas. Os peixes que apresentam ferrões foram responsáveis pela maioria dos acidentes (76%). Entre estes, estão o pintado e cachara (*Pseudoplatystoma corruscans* e *P. fasciatum*), o jurupencem (*Sorubim lima*), o jurupoca (*Hemisorubim platyrhynchos*), os mandis (*Pimelodella* e *Pimelodus*) e as arraias (*Potamotrygon* spp.). Apesar de menos frequente (20%), ocorreram também lesões por mordidas de peixes. A evolução dos acidentes foi variada, porém, a maioria dos pacientes apresentou sintomas leves. As lesões causadas pelos ferrões de arraias foram as mais graves. Os casos mais graves estiveram associados, ainda, a infecções secundárias bacterianas necessitando tratamento específico e tempo prolongado de recuperação, fato associado a graves prejuízos socioeconômicos. Os resultados deste estudo indicam que as condições estressantes do trabalho, a despreocupação com medidas preventivas básicas e os descuidos foram os fatores que mais contribuíram para os acidentes e que a toxicidade ou capacidade de trauma mecânico de algumas espécies e o emprego de primeiros socorros e tratamento hospitalar ineficazes contribuíram para grande morbidade e complicações em muitos casos. Os dados deste estudo são relevantes para as comunidades pesqueiras do Pantanal, uma vez que revelam altos índices de acidentes do trabalho, inexistência de noções sobre primeiros socorros e prevenção dos acidentados e falta de acompanhamento médico seriado para manuseio de possíveis complicações.

Palavras-chave: peixes, traumas, saúde pública, Pantanal.

Fonte Financiadora: Centro de Pesquisa do Pantanal – CPP; JS é bolsista do CNPq.

EFEITO DE PISTAS QUÍMICAS QUE INDICAM RISCO DE PREDACÃO EM RESPOSTAS SENSORIAIS DE OURIÇOS-DO-MAR

Morishita, V.R.^{1} & Barreto, R.E.²*

¹ Instituto de Biociências – UNESP Botucatu, Rubião Jr s/n, 18618-000, Botucatu – São Paulo, Brasil

² UNESP - São Vicente, Pça. Infante D. Henrique s/n, 11330-900, São Vicente, São Paulo, Brasil

E-mail: vamorishita@yahoo.com.br

Os ouriços-do-mar pretos (*Echinometra lucunter*) vivem em agregações e são comumente predados por outros animais. Assim, quando um coespecífico é atacado e abatido por um predador, fatores químicos são, provavelmente, liberados na água. Tais pistas químicas podem ser utilizadas por coespecíficos não atacados como indicador de que há um predador forrageando e, assim, medidas antipredatórias podem ser tomadas. Além disso, tais predadores se alimentam de outros animais simpátricos como ouriços verdes (*Lythechinus variegatus*) e mexilhões (*Perna perna*). É plausível supor que essas pistas químicas induzem uma resposta sensorial exploratória, como maior frequência de utilização dos pés ambulacrários (PA). O objetivo deste estudo foi testar esta hipótese. Para tal, medimos a utilização dos PA 5 minutos antes e 5 minutos depois de expô-los a um estímulo químico. Os estímulos foram extrato de ouriço preto, extrato de ouriço verde simpátrico, extrato de mexilhão (animal simpátrico) e água do mar artificial (veículo), com n=10 para cada tratamento. Analisamos os dados considerando a subtração dos valores obtidos após o estímulo químico e os valores da linha basal. Observamos que houve aumento na utilização dos PA quando os animais foram expostos a qualquer extrato de ouriço, independentemente da espécie. Isso indica que os ouriços pretos reagem a pistas químicas presentes nos equinóides, mas não a de qualquer animal simpátrico que está sob pressão de predação dos mesmos predadores.

Palavras-chaves: antipredação, extrato, *Echinometra lucunter*, estímulo químico.

Financiamento e Suporte: CAPES e CEBIMar-USP.

EFEITO DO ALOJAMENTO SOBRE O COMPORTAMENTO DE AVES POEDEIRAS

Costa, F.O.; Oliveira, A.F.; Brasil, E.G.B. & Gadelha, C.R.F.*

Departamento de Zootecnia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil
E-mail: franciely_costa@hotmail.com

O sistema de criação de aves poedeiras em gaiolas é um dos principais exemplos do desrespeito às necessidades dos animais, sendo considerada uma das maiores polêmicas quando tratamos de bem-estar animal. O reduzido espaço oferecido e a ausência de caracteres de enriquecimento ambiental no ambiente de criação limitam o repertório de atividades consideradas importantes para o animal. Este estudo foi realizado com o objetivo de comparar o efeito da utilização de camas e gaiolas no comportamento e bem-estar de aves poedeiras. Foram analisados os comportamentos de comer, beber, agressividade, pré-postura e postura. As aves mantidas em gaiolas apresentam aumento no consumo de ração e água, provavelmente, pela falta de enriquecimento no ambiente sendo, estas atividades consideradas “distrações” para os animais. A agressividade também foi intensificada em decorrência, possivelmente, de uma maior carga de estresse. O comportamento de pré-postura é imperceptível. No entanto, a atividade de postura é compulsiva, pois os demais comportamentos reprodutivos como; acasalamento, incubação e cuidados com os pintinhos são reprimidos. As aves não conseguem expressar seu comportamento inato quando submetidas ao sistema de gaiolas. Elas tentam constantemente executar seus hábitos naturais, como a nidificação, causando sofrimento significativo e influenciando negativamente as condições de bem-estar. No sistema de criação em cama, verificou-se a ocorrência dos comportamentos naturais de conforto, possivelmente em razão das melhores condições de bem-estar em comparação ao sistema de criação em gaiolas, no qual esses comportamentos não ocorreram. Verificou-se nítida preferência pela postura em ninho. No sistema de gaiolas, as aves tentaram constantemente executar seus hábitos naturais, como ciscar, ou o comportamento de pré-postura e de procurar o ninho, o que certamente agravou a condição de estresse, haja vista a impossibilidade de expressão destes comportamentos nesse sistema de criação.

Palavras-chave: camas, gaiolas, bem-estar, enriquecimento, nidificação.

COMPORTAMENTO DA FAUNA INVERTEBRADA EPIGÉICA EM RESÍDUOS DE CANA-DE-AÇÚCAR

Portilho, I.I.R.^{1}; Borges, C.D.² & Mercante, F.M.³*

¹ Pós-graduando em Gestão Tecnológica do Setor Sucroalcooleiro do Centro Universitário da Grande Dourados/Unigran, Estagiário da Embrapa Agropecuária Oeste

² Pós-graduando em Microbiologia pela Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, FCAV/UNESP, Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n, 14884-900, Campus Jaboticabal, São Paulo, Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS

³ Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, 79804-970, Caixa Postal 661, Dourados, MS
E-mail: irzo_i@terra.com.br; clovis.borges@posgrad.fcav.unesp.br; mercante@cpao.embrapa.br

A fauna invertebrada epigéica presente na interface serapilheira-solo tem importante participação nos diferentes processos que condicionam a fertilidade do solo, como a fragmentação de resíduos vegetais e animais. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes níveis de resíduos de cana-de-açúcar sobre a fauna invertebrada epigéica. O estudo foi conduzido no Município de Itaporã, MS. As avaliações foram realizadas após a colheita da cana-de-açúcar, considerando três níveis de resíduos: 0 % (retirada total de resíduos da superfície do solo), 50 % (retirada da metade dos resíduos nas parcelas, massa seca de 7,6 Mg ha⁻¹) e 100 % (manutenção completa dos resíduos produzidos, massa seca de 16,9 Mg ha⁻¹). As parcelas experimentais foram dispostas num delineamento em blocos casualizados, com oito repetições. Cada parcela foi constituída por cinco linhas de 20 m de comprimento, onde foram instaladas duas armadilhas de queda “*pitfall*” para captura da fauna invertebrada, representando dezesseis armadilhas em cada tratamento, totalizando 48 em todo o experimento. Um fragmento de vegetação nativa, localizado próximo ao cultivo da cana-de-açúcar, foi avaliado para comparação. Os organismos foram extraídos manualmente e identificados em nível de grandes grupos taxonômicos. A vegetação nativa apresentou condições favoráveis para ocorrência de diversidade e riqueza de grupos da fauna invertebrada epigéica, não diferindo do sistema onde foram mantidos 100% dos resíduos da cana-de-açúcar. Entre os sistemas a maior diversidade e riqueza de grupos foram observadas na cultura da cana-de-açúcar com a manutenção dos resíduos na superfície (100 e 50%). Por outro lado, a retirada completa dos resíduos da superfície do solo promoveu uma significativa redução dos organismos de invertebrados do solo. A fauna invertebrada epigéica, mostrou-se sensível as alterações nos sistemas, em função da manutenção de resíduos vegetais da cana-de-açúcar, podendo ser considerada um bioindicador potencial para avaliação da qualidade de solo.

Palavras-chave: *Saccharum* sp., fauna do solo, bioindicador.

Financiamento: PROBIO II - Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para a Biodiversidade.

TESTE DE PREFERÊNCIA POR ALTURAS RELATIVAS UTILIZANDO O GATO DOMÉSTICO (*Felis silvestris catus*) COMO MODELO

Oliveira, A.S.^{1*} & Genaro, G.²

¹ UNESP, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Instituto de Ciências, Letras e Ciências Exatas – IBILCE, Departamento de Zoologia e Botânica, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil

² Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, FFCLRP-USP, Caixa Postal 390, 14001-970, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
E-mail: adrianasicuto@gmail.com

Um melhor entendimento das preferências dos animais auxilia na determinação de medidas de enriquecimento ambiental, que pode ser realizado estimulando o comportamento exploratório ou simplesmente proporcionando condições para apresentação de um repertório comportamental mais amplo, aproximando as condições ambientais de cativeiro a aquele de ambientes naturais. Visto que os felinos apresentam uma anatomia bastante favorável a saltos e escaladas, o que realmente ocorre com grande frequência quando possível. A possibilidade de explorar mais de uma altura relativa pode ser um importante método de enriquecimento ambiental. Assim, foram disponibilizadas para os animais em estudo 4 alturas diferentes, correspondentes a colunas de 4 cestos empilhados, totalizando 8 colunas em teste para 51 animais (32 cestos). Durante 8 dias consecutivos foi realizada, por observação direta, a quantificação de animais em cada altura, com uma observação por hora, entre 10:00h e 17:00h (8 registros/dia). Ao final das análises, constatou-se que a posição mais alta (posição 4) foi a mais ocupada, com média de $50 \pm 7,52$ animais/cesta; a posição 3, logo abaixo da 4, obteve média $7,5 \pm 1,32$ animais/cesta; a posição 2 obteve média de $2,25 \pm 1,44$ e a posição 1, mais baixa, apresentou a menor ocupação, com média de $0,5 \pm 0,5$ animal/cesto. Tais resultados confirmaram a hipótese inicial proposta que remete a ocupação de ambientes semi-arborícolas. Assim, as chances de deslocamento vertical devem ser consideradas como fator de enriquecimento ambiental e garantia de bem-estar felino.

Palavras-chave: comportamento exploratório, enriquecimento ambiental, bem-estar, felinos.

ECOLOGIA ALIMENTAR DE *Cebus nigrinus* NO JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO, RIO DE JANEIRO

Marins, J.R.G.A.^{1*} & Rangel, C.H.²

¹Rua Visconde de Pirajá, nº 500/804, Ipanema, Rio de Janeiro, RJ, 22410-002, Brasil

²Rua Jardim Botânico, nº 1008, JBRJ/DAT, Rio de Janeiro, RJ, 22460-000, Brasil

E-mail: johnny08wild@hotmail.com

Os primatas da espécie *Cebus nigrinus* (macacos-prego) são endêmicos da Mata Atlântica, ocorrendo desde a zona da mata em Minas Gerais até o Rio Grande do Sul. Este estudo realizou o monitoramento das atividades alimentares do grupo de macacos-prego do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ) entre Setembro de 2008 e Junho de 2009, levantando os itens alimentares consumidos e técnicas utilizadas para obtenção de alimentos. A metodologia de observação utilizada foi o “sequence sampling”, onde é registrada uma seqüência de acontecimentos em ordem cronológica, anotando-se o número de indivíduos envolvidos, a descrição do ato alimentar e objetos manipulados. Foram acumuladas 280 horas de observações, distribuídas em três dias na semana, três horas por dia. O grupo estudado é composto atualmente por 18 indivíduos, que não possuem nenhuma marcação. Sua área de uso ocupa toda a área de estudo, o arboreto do JBRJ, com 54 ha, mais uma parte da encosta de Mata Atlântica secundária nas proximidades. Os itens alimentares observados foram: os frutos de *Arthocarpus heterophyllus*, *Lucuma caimito*, *Mangifera indica*, *Diospyros philippensis*, *Rolonia mucosa*, *Elaeis guineensis*, *Talisia esculenta*, de Palmae não identificada e quatro outros frutos não identificados. Também foram consumidos: gomos de caule de *Musa paradisiaca*, pedaço da flor de *Heliconia* sp., vagem de Leguminosae não identificada, brotos de Gramineae não identificada, talo de Bromeliaceae, pedaços do galho de *Euterpe oleracea*. Dentre os animais, foram consumidos os artrópodes das ordens: Araneae, Coleoptera, Orthoptera e Blattaria. O JBRJ recebe muitos visitantes diariamente, que costumam deixar restos de alimentos industrializados nas lixeiras, que são também consumidos pelos macacos. Foi observado o comportamento de quebra de semente com auxílio de ferramentas do tipo “martelo e bigorna”, em que a semente era posta sobre uma pedra plana e, com pancadas feitas com uma pequena pedra, o macaco-prego quebrava e consumia a semente.

Palavras-chaves: etologia, macaco-prego, uso de ferramentas, técnicas de forrageamento, comportamento alimentar.

INFLUÊNCIA DA PRESENÇA DE FAUNA PISCÍCOLA EM ÁREA DE INTERESSE TURÍSTICO

Chiquitelli-Neto, M.^{1,2}; Garcia, S.^{1,3}; Puertas, F.H.G.^{1,4}; Sabino, G.P.^{1,4}; Pedrazzoli, M.^{1,4}
& Soares, B.O.^{1,4}

¹ Integrante do MANERA – Núcleo de Manejo Racional – Ambiência e Bem-Estar Animal

² Professor Assistente Doutor do Departamento de Biologia e Zootecnia – FE/UNESP/Ilha Solteira

³ Mergulhador profissional de Ilha Solteira

⁴ Aluno do curso de graduação em Ciências Biológicas – FE/UNESP/Ilha Solteira

E-mail: manera@bio.feis.unesp.br

O objetivo do trabalho foi descrever a dinâmica do surgimento de elementos ambientais aquáticos e sua relação com uso turístico. O estudo foi realizado nas praias públicas de Ilha Solteira, São Paulo, às margens do rio Paraná, praia Marina (Mar) e Praia dos Carros (Car), durante o período de junho de 2006 a junho de 2009. As observações foram realizadas duas vezes ao mês, com mergulhos de duas horas, no período da tarde. Para o registro da presença das espécies foi utilizado rota de amostragem “scan” e rota de coleta contínua, sempre no mesmo local, considerando apenas as espécies mais avistadas: *Satanoperca pappaterra* (porquinho), *Geophagus surinamensis* (zoiudo), *Geophagus brasiliensis* (acara), *Cichla* sp. (tucunaré) e *Metynnis cf. maculatus* (pacu-prata). Já para o registro da presença de mergulhadores amadores (Mer) e pescadores (Pes), foi utilizado rota de coleta temporal, com intervalo amostral de 30 minutos. Tendo em vista que a região estudada apresentou grandes alterações ecológicas no período, as frequências de ocorrência de peixes (número de peixes avistados por mergulho) foram diferentes para os anos estudados com valores médios de $5,55 \pm 3,40^A$, $9,86 \pm 5,52^B$ e $25,54 \pm 11,24^C$, respectivamente para 2006, 2007 e 2008. Os avistamentos de peixes influenciaram a presença de turistas, apresentando correlações de 0,65 ($P < 0,05$) e 0,74 ($P < 0,05$), respectivamente para Mer e Pes. O aumento da presença de peixes aliado a uma boa visibilidade de água durante grande parte dos meses do ano demonstrou ser uma condição atrativa à utilização turística, não apenas para a extração do pescado mais como uma espécie de aquário ao ar livre. Estratégias que fomentem a criação de nichos como este, atreladas a condução de projetos que regulamentem o uso dessas áreas, podem servir não só como atrativo turístico e didático mas também como local de preservação de espécies de importância para o ecossistema local.

Palavras-chave: comportamento, ecologia, turismo.

Financiamento: Núcleo de Manejo Racional (MANERA) e ACQUA ESPORTES.

TÉCNICAS DE PROTEÇÃO DA TOCA, CAPTURA DE PRESAS E ALIMENTAÇÃO DAS ARANHAS (*Theraphosa blondi*), DENTRO DA CIDADE DE DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL, BRASIL

Carvalho, H.L.*¹ & Monteiro, P.L.A.²

¹ Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas – UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados. Rua Balbina de Matos, 2121, 79824-900 Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil

² Professora UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados
E-mail: helder_hlc@hotmail.com

As aranhas *Theraphosa blondi*, podem ser encontradas em diferentes habitats, porém vem sendo comum o encontro desses aracnídeos com o homem, que na maioria das vezes resulta na morte do animal. Este trabalho foi desenvolvido na cidade de Dourados/MS-Brasil, buscando entender como as *Theraphosa blondi* se adaptaram para convivência em meio aos humanos, e como protegem sua toca de possíveis invasores, assim como seu comportamento de caça e alimentação. A metodologia empregada foi a observação direta de 10 indivíduos da espécie, durante 150 horas, em períodos diurno e noturno. Durante o dia foi notado que as aranhas raramente saem de suas tocas, principalmente se houver temperaturas altas. Sua alimentação neste período acontece somente se uma criatura adentrar a toca, que é coberta por uma teia fina. No entanto elas conseguem diferenciar uma presa de um possível invasor. Caso a invasão venha a ocorrer, as *Theraphosa blondi*, utilizam a porção ventral do seu corpo como forma de tampa, deixando as quelíceras expostas, impedindo a passagem do agressor, que ao tocar na aranha, receberá inúmeras picadas até que o mesmo recue; Já no caso de presas, elas utilizam a força para segurar a vítima até que esta sucumba. Os hábitos das *Theraphosa blondi* são noturnos, geralmente quando saem para caçar, estas são bem sucedidas. São carnívoras, alimentando-se geralmente de insetos, mas podem se alimentar de qualquer coisa que possam capturar. Por mais que as *Theraphosa blondi*, assustem as pessoas pelo seu tamanho, já que são as maiores entre os aracnídeos, também há uma concepção de que as mesmas são venenosas, porém, elas não oferecem riscos de toxicidade ao homem. Portanto é de fundamental importância o conhecimento de seus hábitos, para promover sua conservação.

Palavras-chaves: aracnídeos, comportamento, conservação.

BEM-ESTAR ANIMAL E ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA ANIMAIS EM ZOOLÓGICOS: OPINIÃO DOS VISITANTES DO ZOOLÓGICO MUNICIPAL DE CURITIBA, PARANÁ

Borges, T.D.^{1}; Sans, E.C.O.²; Braga, J.S.¹; Regonato, D.³; Demeterco, C.A.³ & Molento, C.F.M.⁴*

¹ Aluna de pós-graduação UFPR - Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zootecnia, Setor de Ciências Agrárias, LABEA - Laboratório de Bem-estar Animal

² Zootecnista - LABEA - Laboratório de Bem-estar Animal

³ Aluno(a) de graduação em Zootecnia da UFPR - Universidade Federal do Paraná

⁴ Professora adjunto UFPR - Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zootecnia, Setor de Ciências Agrárias, Coordenadora do LABEA - Laboratório de Bem-estar Animal
E-mail: tamaratdb@hotmail.com

O enriquecimento ambiental busca aumentar o grau de bem-estar dos animais de zoológico. O objetivo deste trabalho foi conhecer a opinião dos visitantes do Zoológico Municipal de Curitiba sobre bem-estar animal (BEA) e enriquecimento ambiental (EA). Para tal, elaborou-se um questionário, dividido em duas fases: fase I, sem oferta de informações sobre BEA e EA, fase II, com explicação sucinta acerca de BEA e EA, com auxílio de um pôster. Foram entrevistados 402 visitantes que passavam pelos recintos nos quais ocorriam atividades de EA, entre setembro e outubro de 2008. Os resultados foram submetidos à análise estatística descritiva. Os resultados da fase I mostram que 52% dos entrevistados eram do sexo masculino, 35% tinham entre 25 e 34 anos, 47% com renda familiar mensal até três salários mínimos, 45% com ensino médio completo e 41% visitam o zoológico menos de uma vez por ano. Quando questionados se os animais apresentam inteligência e emoção, 97% concordaram; sobre as necessidades para que um animal esteja em alto grau de bem-estar, 24% afirmaram ser necessário um ambiente próximo ao natural, sendo que 55% acreditam que um conjunto de fatores é necessário e 3% não souberam opinar; 92% afirmaram ser importante a existência de zoológicos; porém, 58% afirmaram que neles os animais sofrem. Na fase II, 93% qualificaram os enriquecimentos como bom e ótimo; 97% concordaram com a expansão das atividades para outras espécies, sendo que 37% gostariam que o EA fosse oferecido a todos os animais. Para aumentar o grau de bem-estar dos animais, 46% dos entrevistados salientaram o EA e 38% a necessidade de recintos maiores. Conclui-se que a maioria dos entrevistados reconhece a sentença animal, tem noções sobre as necessidades para alto grau de bem-estar, percebe sofrimento animal em zoológicos e julga importante uma atividade contínua de EA.

Palavras-chave: bem-estar animal, educação ambiental, enriquecimento ambiental, opinião pública.

OCORRÊNCIA DE RAIAS NA REGIÃO DO ALTO RIO PARANÁ E ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE SEU COMPORTAMENTO SOCIAL

Chiquitelli-Neto, M.^{1,2}; Garcia, S.^{1,3}; Puertas, F.H.G.^{1,4}; Sabino, G.P.^{1,4}; Pedrazzoli, M.^{1,4}
& Soares, B.O.^{1,4}

¹ Integrante do MANERA – Núcleo de Manejo Racional – Ambiência e Bem-Estar Animal

² Professor Assistente Doutor do Departamento de Biologia e Zootecnia – FE/UNESP/Ilha Solteira

³ Mergulhador profissional de Ilha Solteira

⁴ Aluno do curso de graduação em Ciências Biológicas – FE/UNESP/Ilha Solteira

E-mail: manera@bio.feis.unesp.br

O objetivo do trabalho foi observar a ocorrência de potamotrigonídeos na região do alto rio Paraná, bem como, descrever comportamento atípico na espécie. O estudo foi realizado no município de Ilha Solteira, São Paulo, em dois locais distintos: jusante da Usina hidrelétrica de Ilha Solteira (JUS) e a montante da mesma usina (MON), ambos locais distantes 1000 metros da barragem. O período de observações foi de junho de 2006 a junho de 2009. As observações foram realizadas duas vezes ao mês, com mergulhos de duas horas, no período da tarde. Para o registro da presença das espécies foi utilizado rota de amostragem “scan” e rota de coleta contínua, sempre no mesmo local. Como as raias são consideradas animais de vida solitária, vale o destaque para o registro de comportamento atípico da espécie em JUS, sendo observado um agrupamento médio de 9,5 indivíduos durante três observações nos meses de dezembro de 2008 e janeiro de 2009. Em MON não houve registro da ocorrência de raias nos diferentes anos estudados, já em JUS, os valores médios de ocorrência por mergulho foram $0,5 \pm 1,5^A$, $1,85 \pm 1,53^{AB}$ e $2,83 \pm 1,45^B$, respectivamente para 2006, 2007 e 2008. Apesar da possibilidade em se observar duas espécies de raias (*Potamotrygon falkneri* e *Potamotrygon motoro*), não houve uma contagem específica de cada espécie pelo fato de as condições de visibilidade da água não se apresentarem favoráveis para tal procedimento durante todo o ano. A ocorrência de raias em áreas de banhistas do alto rio Paraná é recente e ainda tem sido pouco estudada. Nesse sentido, o monitoramento de áreas de interesse público pode auxiliar em programas de atividades turísticas, bem como, trazer novas questões para a etologia dessa espécie.

Palavras-chave: comportamento, ecologia, potamotrigonídeos.

Financiamento: Núcleo de Manejo Racional (MANERA) e ACQUA ESPORTES.

INFLUÊNCIA DO ESTOQUE DE ALIMENTO NA PRODUÇÃO DE RAINHAS VIRGENS EM *Melipona marginata* LEPELETIER, 1836 (HYMENOPTERA, APINAE, MELIPONINI)

Ferreira-Caliman, M. J. *; Mateus, S. & Zucchi, R.

Universidade de São Paulo, Departamento de Biologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Av. Bandeirantes 3900, 14040-901, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
E-mail: jucaliman@pg.ffclrp.usp.br

Os mecanismos de determinação de castas nas abelhas eussociais dependem da alimentação na fase larval, direta ou indiretamente, mesmo naqueles grupos onde fatores genéticos podem estar envolvidos. Nas espécies do gênero *Melipona* esse sistema é regulado por mecanismos genéticos e por influência do ambiente. Não são observadas células reais e o número de rainhas produzidas em colônias com boas condições de alimento pode chegar a 25%. Segundo a hipótese genética de determinação de casta proposta para esse grupo, algumas larvas estão geneticamente programadas para tornarem-se rainhas, entretanto, se mal alimentadas tais larvas desenvolvem-se em operárias em consequência da baixa produção do hormônio juvenil. Sabe-se que várias características morfológicas que distinguem as rainhas de operárias como tamanho da cabeça, ovário, espermateca e glândulas terçais estão sob influência do hormônio juvenil. O presente estudo investigou como o estoque de alimento (pólen e mel) influencia na produção de rainhas virgens em *M. marginata*. Colônias foram manipuladas para obtenção de colônias fracas (N=3) e fortes (N=3). As condições desejadas foram produzidas através da introdução e retirada de potes de alimento. As células produzidas foram mapeadas durante 15 dias para posterior verificação da proporção de rainhas produzidas naquele período. Os resultados mostraram que em colônias onde a oferta de alimento foi alta ocorreu uma produção de rainhas virgens significativamente maiores do que naquelas de situação inversa, proporcionalmente ao número de operárias produzidas no mesmo período. Tais resultados indicam que os estoques de alimento podem ser considerados condições essenciais para a produção de rainhas em *Melipona*, basicamente porque permitem que as larvas geneticamente pré-determinadas possam desenvolver-se sob a influência do hormônio juvenil e tornarem-se indivíduos morfológicamente distintos de operárias, como são as rainhas de alguns subgêneros de Meliponini.

Palavras-chave: Meliponini, *Melipona marginata*, abelhas sem ferrão, estoque de alimento, rainhas virgens.

Financiamento: CNPq e Capes.

RASTREAMENTO SCAN COMO FERRAMENTA PARA ESTUDO DA ICTIOFAUNA NA REGIÃO DA ILHA DOS GRANDES LAGOS, BACIA DO PARANÁ

Sabino, G.P.^{1,2}; Chiquitelli-Neto, M.^{1,3}; Padilha, C.C.H.^{1,2}; Franco, R.A.M.^{1,2}; Zamarrenho, L.G.^{1,2} & Doria, E.C.^{1,2}

¹ Universidade Estadual Paulista. Avenida Brasil, 56, Centro, 15385-000, Ilha Solteira/SP

² Integrante do MANERA – Núcleo de Manejo Racional – Ambiência e Bem-Estar Animal

³ Professor Assistente Doutor do Departamento de Biologia e Zootecnia – FEIS/UNESP/Ilha Solteira/SP

E-mail: manera@bio.feis.unesp.br

A presente investigação teve como objetivo avaliar a ferramenta de rastreamento com uso de sonar (aqui denominado “scan”) para estudo de densidade de grupo e tamanho de indivíduos da ictiofauna em diferentes trechos do alto Paraná. As coletas foram feitas entre 20 e 24 de fevereiro de 2009. Foi percorrido um trajeto de aproximadamente 170 km e a rota foi dividida em quatro trechos: a jusante da barragem da Usina Hidrelétrica (UHE) de Ilha Solteira no rio Paraná até a foz do Tietê (trecho 1), foz do Tietê até a UHE Três Irmãos (trecho 2), desta última até o canal artificial de Pereira Barreto (trecho 3) e rio São José dos Dourados até a foz deste, no rio Paraná, à montante da UHE de Ilha Solteira, concluindo o circuito (trecho 4). A amostragem de dados ocorreu de forma contínua com uso de sonar para determinação da quantidade e tamanho de peixes. De acordo com as observações na tela do sonar, as populações foram classificadas em duas categorias: ocorrência de indivíduos no grupo (POU=1 a 7 indivíduos; MUI=mais que 7 indivíduos) e tamanho dos peixes (PEQ=peixe pequeno; GRA=peixe grande). No trecho 4, predominaram peixes GRA da categoria MUI, com maior frequência do que os outros trechos avaliados ($P=0,059$). O trecho 3 apresentou maior número de peixes PEQ na categoria MUI ($P=0,004$), quando comparado aos trechos 1 e 4, não diferindo do trecho 2. O trecho 2 apresentou maior frequência de peixes PEQ na categoria POU ($P=0,02$) quando comparado com o trecho 3, não diferindo dos trechos 1 e 4. A presença de peixes GRA na categoria POU não demonstrou ser diferente nos diferentes trechos examinados. Assim, os resultados mostraram que o rastreamento “scan” com uso de sonar é uma ferramenta adequada para amostragem quantitativa de peixes em vida livre, combinada com a captura de poucos exemplares-testemunho e, por consequência, redução do esforço de coleta e pressão ambiental.

Palavras-chave: peixes, método de amostragem, rio Tietê, rio São José dos Dourados.

RAZÃO SEXUAL EM *Argia* sp. (ODONATA: COENAGRIONIDAE) EM ÁREAS DE FORRAGEIO E DE CÓPULA

Lourenço, R.C.G.^{*1}; Moura, R.R.¹; Nascimento, H.L.¹ & Linhares, J.C.S.²

¹ Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Ceará

² Mestranda em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Biologia, 60455-760 Fortaleza, Ceará, Brasil
E-mail: ronaldocgl@yahoo.com.br

As libélulas, insetos hemimetábolos, são predadores amplamente distribuídas pelo mundo. No Brasil, são conhecidas cerca de 650 espécies. Os machos são territoriais, defendendo recursos próximos à água utilizados pelas fêmeas para a oviposição. As fêmeas investem a maior parte do tempo forrageando em outros locais. Como a temperatura e a luminosidade variam ao longo do dia, espera-se que tais fatores determinem o período de atividade desses animais, influenciando na razão sexual em locais específicos. O presente estudo teve como objetivo comparar as razões sexuais de *Argia* sp. no decorrer do dia nas áreas de ovoposição (borda do córrego) e forrageio (50 metros da área de ovoposição). A pesquisa foi realizada em um trecho de córrego na Reserva Particular Serra das Almas – reconhecida pelo IBAMA. Esta possui 5.646 ha dentro da área da Serra das Almas (05° 00' – 05° 20' S / 40° 48' – 41° 12' W), numa zona de transição entre a depressão sertaneja e o Complexo Ibiapaba, Araripe. A razão sexual foi identificada com a captura de indivíduos no decorrer do dia, para a identificação do sexo. As observações ocorreram no período de 08:00-15:00h e o registro fotográfico dos espécimes foi obtido por câmeras DSLR SONY Alpha 100. A razão sexual na área de forrageio foi de 0,05: 1, com predominância de fêmeas. Na área de cópula, a razão sexual de 08:00h-13:00h foi de 1: 0,06, com predominância de machos; entre 13:00-15:00h houve um equilíbrio na proporção entre machos e fêmeas, 1:1, na área de oviposição. Estes resultados mostram que machos e fêmeas apresentam comportamentos diferenciados, fêmeas investem em forrageamento em áreas mais distantes do córrego enquanto os machos investem na defesa territorial nas proximidades do córrego. A razão sexual foi equilibrada durante o período de cópula, que foi possivelmente o de maior temperatura, e incidência solar.

Palavras-chave: comportamento, libélula, oviposição, territorialidade.

AValiação DO ESCORE MATERNO-FILIAL E SUA RElaÇÃO COM AS VARIÁVEIS FISIOLÓGICAS DESCRITORAS DO TEMPERAMENTO DE OVELHAS DA RAÇA IDEAL NO RIO GRANDE DO SUL

Aita, M.F.^{1}; Fischer, V.²; Poli, C.²; Osório, M.T.³; Selbott, M.⁴ & Losekann, P.⁴*

¹ Aluna do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UFRGS/RS, Porto Alegre-RS

² Professor do Departamento de Zootecnia/UFRGS/RS, Porto Alegre-RS

³ Professor do Departamento de Zootecnia/UFPel/RS, Pelotas-RS

⁴ Aluno de Graduação da Faculdade de Agronomia/UFRGS/RS, Porto Alegre-RS

E-mail: marta.aita@gmail.com

Com o objetivo de relacionar o comportamento materno-filial das ovelhas no momento da identificação de seus cordeiros com suas medidas fisiológicas ao desaleitamento, foram avaliadas 50 ovelhas da raça Ideal, criadas extensivamente, em uma propriedade localizada no município de Pedro Osório, Rio Grande do Sul. Foi analisado o efeito da idade (até dois, quatro, seis e oito dentes), do tipo de parto (simples e gemelar) e sua classificação de acordo com o escore de comportamento materno (ECM = bom ou ruim) em relação às variáveis fisiológicas (temperatura corporal, frequência cardíaca e respiratória), peso da ovelha ao desmame e ao encarneamento, número de dias em aleitamento e peso do cordeiro ao nascimento. Durante as primeiras 48 horas após o parto foi registrada a distância que a ovelha permanecia em relação ao seu cordeiro no momento da identificação dos mesmos: (1) mais de 10m quando o manejador aproxima-se e não retorna ao cordeiro(s) durante o período de observação (ECM = ruim); (2) mais do que 10 metros do cordeiro(s) e retorna ao cordeiro durante o período de observação; (3) cinco a 10 metros de seus(s) cordeiro(s) (4) cinco metros de seu(s) cordeiro(s); (5) até um metro de seu (s) cordeiro(s); (6) mantém contato físico com o seu cordeiro(s). Ovelhas mais velhas aleitaram por menos tempo e cordeiros nascidos de parto gemelar pesaram menos ao nascimento. O ECM diferiu ($P < 0,05$) entre as ovelhas em relação ao seu peso ao desaleitamento e sua temperatura corporal. As ovelhas classificadas como mães ruins apresentaram temperatura corporal mais elevada e menor peso ao desaleitamento, o que pode contribuir para o menor desenvolvimento e abandono dos cordeiros e conseqüente maior mortalidade de cordeiros durante o período de aleitamento.

Palavras-chave: comportamento, desaleitamento, ovinos, peso, temperatura corporal.

Financiamento: CNPq.

RELAÇÃO “GROOMING” E HIERARQUIA EM MACACO-PREGO (*Cebus apella*, LINNAEUS, 1758) EM CATIVEIRO

Padilha, J.C.¹ & Santos, E.F.²

¹ Graduação em Ecologia, Unesp

² Zoológico Bosque dos Jequitibás, Campinas-SP

E-mail: kirabartira@hotmail.com

O “grooming” social é o comportamento mais comum de interação social observados em primatas não humanos, no entanto seu significado funcional em macacos do Novo Mundo ainda não é bem conhecido. Já para os macacos do Velho Mundo é sabido que segue uma direcionalidade, do indivíduo de baixo nível hierárquico para o de alto. As espécies do gênero *Cebus* são os únicos primatas do Novo Mundo que dividem características importantes com os primatas do Velho Mundo. Este trabalho teve como objetivo analisar a relação entre o “grooming” e o nível hierárquico de indivíduos de um grupo de *Cebus apella* mantidos em cativeiro no Zoológico Bosque dos Jequitibás, Campinas, São Paulo. Em um primeiro momento, a hierarquia no grupo estudado foi estabelecida através de observações de comportamentos de exibição, frequência de agressões e dominância sobre o alimento. Os animais foram observados num total de 80 horas, sendo registrados os eventos de “grooming” (quem fez e quem recebeu) e o tempo de duração. Os dados foram analisados utilizando o índice individual da ocorrência de “grooming” (GI) e teste χ^2 . Registraram-se 24 eventos e em nenhum deles teve o macho dominante como o receptor exclusivo. Houve diferença significativa entre os eventos de receber e oferecer para o macho dominante ($\chi^2=5$, $p<0,025$, $gl=1$). O GI teve correlação negativa com a hierarquia do grupo, o que indica que a direcionalidade dos atos teve um sentido contrário ao encontrado para os primatas do Velho Mundo. O tempo gasto pelo grupo no comportamento foi apenas 5,37% do observado. Os dados obtidos neste trabalho corroboram com os resultados encontrados na literatura para outras espécies do gênero *Cebus*.

Palavras-chave: primatas, etologia, cativeiro.

ETOGRAMA DE *Falco sparverius* LINNAEUS, 1758 (AVES: FALCONIFORMES) EM CATIVEIRO

Leal-Marques, R.^{1,2,3*}; Nunes, C.H.^{1,2,4} & Martins-Oliveira, L.^{1,2,4}

¹Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Laboratório de Ornitologia e Bioacústica

²Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, UFU

³Bolsista Capes

⁴Bolsista Fapemig

E-mail: renatabiufu@yahoo.com.br

A espécie *Falco sparverius* é uma das menores aves de rapina do Brasil. Ocupa áreas naturais e ambientes antropizados. Nas áreas naturais, ocorre na região de campos e de cerrados, evitando as matas, cerradões e formações de vegetação adensada. Possui dimorfismo sexual. Alimenta-se de lagartos e grandes insetos; ocasionalmente, roedores e pequenas serpentes. Este trabalho teve como objetivo estudar o padrão comportamental de quatro indivíduos de *Falco sparverius* em cativeiro descrevendo seu etograma. A coleta de dados foi realizada no Zoológico do Parque Municipal do Sabiá, Uberlândia-MG, em setembro de 2009. O cativeiro possui 12,3m², com 2,80m de altura, apresenta um poleiro coberto escondido por uma parede de bambus, 1,92m² de área coberta, treze estruturas para empoleiramento sendo sete próximas ao solo, e uma fonte de água corrente de 1600cm². Foram realizadas 15 horas de observações, entre 7:30-18:30h. O método seguido foi amostragem instantânea, com o registro do comportamento de cada indivíduo realizado em intervalos de 3 minutos, sendo os dados plotados em forma de pontos (958 no total). O alimento, constituído de pedaços de carne, era oferecido em bandejas, sempre às 13:00 horas. Além deste alimento os falcões recebiam uma vez por semana presas vivas (pintainhos). *Falco sparverius* exibiu 57 atos comportamentais agrupados em sete categorias: manutenção (48,17%), miscelânea (24,53%), locomoção (9,92%), alimentação (7,93%), vocalização (5,11%), contato social agonístico (2,82%), contato social não-agonístico (1,67%). O recinto atualmente possui três machos e uma fêmea. Um dos machos é o dominante e detém a fêmea, a maior parte do recinto e do alimento, enquanto os demais ficam restritos a um espaço próximo a tela onde foram registrados parados em 27,76% dos registros desse trabalho. Deste modo, sugere-se que seja mantido em um mesmo cativeiro apenas um casal, bem como a implantação de trabalhos de enriquecimento ambiental (alimentar e comportamental).

Palavras chaves: repertório comportamental, quiquiri, zoológico.

Financiamento: Capes e Fapemig.

REPERTÓRIO COMPORTAMENTAL DE *Crax fasciolata* (AVES: CRACIDAE) EM CATIVEIRO

Santos, B.P.^{1*}; Santos, R.G.¹ & Sant'ana, C.E.R.²

¹ Graduando em Ciências Biológicas, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

² Instituto de Estudos Sócio-Ambientais, Universidade Federal de Goiás, 74001-970, Goiânia, GO

E-mail: brunops22@gmail.com

É importante que animais mantidos em zoológicos e laboratórios tenham recintos enriquecidos, que lhes permitam exercitar alguns de seus instintos básicos. O enriquecimento ambiental visa por diferentes formas, promover o bem estar dos animais e evitar comportamentos não naturais devido ao estresse causado pelo cativeiro. Objetivou-se estudar o comportamento e analisar as condições do recinto de um casal de *Crax fasciolata* em cativeiro, para proposta de enriquecimento ambiental. O estudo foi realizado no Bioparque Íris Rezende em Goiânia (GO), entre fevereiro e julho de 2009, nos períodos manhã e tarde (07:00-17:00) em 62 horas de observações. Para definição dos atos comportamentais adotou-se o método “*ad libitum*”. Para quantificação dos atos o método foi o de animal-focal, sendo observados os comportamentos para a fêmea e macho em um minuto e intervalo de cinco. Foram identificados 25 atos comportamentais (fêmea n=23 e macho n=24) agrupados em 7 categorias. A categoria manutenção foi mais a freqüente para o casal (65,9%), seguido por locomoção (31,6%) e alimentação (14,9%). Os atos mais freqüentes da fêmea foram: arrumar as penas (25,7%), parado no solo (14,6%), forrageamento no recinto (8,3%) e deslocar-se no solo (8,3%). Já os do macho foram: arrumar as penas (26%), parado no solo (21,9%), parado no poleiro e vocalizar (10,8%) cada e comer no cocho (6,6%). O Índice de Diversidade de Shannon-Weaver demonstra que tanto a fêmea ($J' = 0,79$) quanto o macho ($J' = 0,83$), apresentam tendência a concentrar a maior parte do tempo em poucas categorias. O que pode ser evidenciado por ambos dispensarem mais de 50% do tempo em apenas três atos comportamentais. Apenas a fêmea apresentou comportamento de “*pacing*” (5,9%). O recinto é pequeno ($\pm 4m^2$) para o porte destas aves e não há árvores ou arbusto, somente poleiros de madeira. Propôs-se enriquecimento ambiental físico e alimentar para o casal.

Palavras-chave: comportamento, enriquecimento ambiental, mutum-de-penacho.

PAISAJE TRANSICIONAL: UNA PROPUESTA CONCEPTUAL PARA LIGAR EVOLUCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL

*Ferrari, H.R.**

* Cátedra de Etología – FCNyM – UNLP / Área de Bienestar Animal – FCVet – UBA – ARGENTINA
E-mail: hector_ricardo_ferrari@yahoo.com.ar

Cada comportamiento genera las condiciones de posibilidad de los que le siguen. Si bien tiene efectos relativamente inmediatos en la supervivencia y la reproducción, tiene otros, tan mediatos que bien se los puede considerar remotos, en la formación del conjunto de futuros comportamientos posibles, de futuras transiciones entre pautas. Llamemos a este conjunto *paisaje transicional*. El bienestar de un individuo estaría ligado a la diversidad y extensión de ese paisaje, es decir, de las posibilidades de conductas futuras. Los animales que hemos incorporado a nuestra cultura, al ver sus *paisajes transicionales* empobrecidos o directamente anulados por las condiciones de cautiverio, estarían permanentemente sometidos a emociones negativas. Este enfoque, presentado como una forma de entender la situación de los animales en cautiverio, es una propuesta de abordaje holista de la problemática del bienestar animal, desde la teoría de la evolución.

Palabras-clave: etología, bienestar animal, evolución.

COMPORTAMENTO DIÁRIO DE CORDEIROS EM SISTEMAS DE TERMINAÇÃO EM PASTAGEM DE TIFTON-85

Silva, M.G.B.^{1*}; Monteiro, A.L.G.²; Fernandes, S.R.³; Salgado, J.A.³; Cruz, T.A.⁴; Stivari, T.S.S.⁵ & Stupak, E.C.⁴

¹ Mestranda do Curso de Pós-graduação em Agronomia da UFPR, bolsista CAPES

² Professora do Departamento de Zootecnia da UFPR

³ Mestrandos do Curso de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da UFPR, bolsista CAPES

⁴ Graduandos do Curso de Zootecnia da UFPR

⁵ Graduanda do Curso de Medicina Veterinária da UEM

E-mail: gabiberchiol@hotmail.com; aldaufpr@gmail.com

Estudos em etologia vêm sendo cada vez mais utilizados no desenvolvimento de modelos que servem de suporte às pesquisas e às formas de manejo dos animais de interesse zootécnico. Os ruminantes têm a capacidade de modificar um ou mais componentes do seu comportamento ingestivo para superar condições limitantes ao consumo e obter as quantidades de nutrientes necessárias à manutenção e produção. Este trabalho avaliou o comportamento ingestivo de cordeiros em pastagem de Tifton-85 em diferentes sistemas de terminação: (1) cordeiro desmamado não suplementado, (2) cordeiro desmamado suplementado com ração concentrada a 2% do PV/dia, (3) cordeiro lactente não suplementado e (4) cordeiro lactente em *creep feeding* a 2% do PV/dia. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Produção e Pesquisa de Ovinos e Caprinos da UFPR (LAPOC-UFPR). O método de utilização da pastagem foi de pastejo contínuo com ajuste de carga animal a cada 21 dias, mantendo-se a oferta de forragem em 12% do PV/dia. Foram realizadas 4 avaliações de comportamento avaliando as atividades de pastejo, ruminação, amamentação, suplementação e outras atividades. O tempo de pastejo foi maior ($P < 0,05$) para os cordeiros desmamados e não suplementados (10,9 horas), indicando que a pastagem possivelmente não supria as necessidades nutricionais dos animais. Por outro lado, nos animais suplementados, o tempo de pastejo foi menor ($P < 0,05$; média de 6,6 horas), provavelmente devido ao aporte de nutrientes garantido pelo concentrado. O tempo de ruminação foi inferior ($P < 0,05$) para os cordeiros suplementados (4,7 horas), indicando o possível benefício da adição de carboidratos não estruturais na dieta sobre a fermentação ruminal. Não houve diferença para o tempo de amamentação ($P > 0,05$) e suplementação ($P > 0,05$). Os cordeiros modificam seu comportamento ingestivo na presença de suplementação concentrada, reduzindo o tempo de pastejo e ruminação, e elevam o tempo em outras atividades.

Palavras-chave: desmame, ovinos, pastejo, ruminação, suplementação.

ESTUDO COMPARATIVO DO ETOGRAMA DE *Ramphastos toco* STATIUS MULLER, 1776 (PICIFORMES: RAMPHASTIDAE) DE DIFERENTES CATIVEIROS

Martins-Oliveira, L.^{1,2,3*}; *Leal-Marques, R.*^{1,2,4}; *Nunes, C.H.*^{1,2,3}; *Franchin, A.G.*^{1,2,4} & *Marçal-Júnior, O.*^{1,2}

¹Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Laboratório de Ornitologia e Bioacústica

²Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, UFU

³Bolsista Fapemig

⁴Bolsista Capes

E-mail: lilianebioufu@yahoo.com.br

A construção de etogramas tem sido fundamental para subsidiar atividades de enriquecimento ambiental. Objetivou-se estudar o padrão comportamental de sete indivíduos de *Ramphastos toco* em cativeiro e dois livres, descrevendo seus etogramas; e comparar os etogramas dos indivíduos cativos de recintos diferentes. A coleta de dados foi realizada no Zoológico do Parque Municipal do Sabiá, Uberlândia-MG. Em setembro de 2006 e 2009, foram realizadas respectivamente 16h e 30min e 15h de observações, entre 7:00-18:30h. Em 2006, foram avaliados quatro indivíduos de um cativeiro com 187m², três árvores, um ninho, uma pequena área coberta, quatro poleiros, solo não-pavimentado e lagoa natural. Em 2009 foram avaliados dois indivíduos livres (ficam próximos aos cativos) e três indivíduos de um recinto com 29,4m², dez poleiros, maior parte da área coberta, solo pavimentado, fonte artificial. Utilizou-se amostragem instantânea, sendo os dados plotados em forma de pontos: 2.520 no primeiro ano e 1211 (728 para cativos e 483 para livres) no outro. Em 2006 registrou-se 52 atos comportamentais e em 2009 registrou-se 46, agrupados nas categorias: manutenção (55,91%; 58,65%), alimentação (15,36%; 17,31%), locomoção (13,02%; 15,11%), miscelânea (7,46%; 1,51%), vocalização (4,09%; 2,47%), contato social (3,41%; 3,43%), alerta e agonístico (0,75%; 1,51%). Para os livres, registrou-se 34 atos, sendo feitos 13 registros de contato social desses com indivíduos cativos. O alimento eram frutas e verduras em pedaços oferecidas em bandejas. Observou-se em 2006 os tucanos alimentarem-se de frutos de um coqueiro (n=43). Houve maior prevalência do ato comportamental “parado no pouso” no primeiro e segundo recintos (36,19% e 29,67%). O ato “voar” teve frequência em 2006, 2009 para cativos e livres, de 8,93%, 2,19% e 19,46%, respectivamente. Sugere-se que os tucanos estudados em 2009 sejam levados para um recinto semelhante ao de 2006, e também propõe-se a implantação de trabalhos de enriquecimento ambiental para os indivíduos estudados.

Palavras chaves: repertório comportamental, tucanuçu, animais cativos.

Órgão financiador: Fapemig e Capes.

CORRELAÇÃO ENTRE A DURAÇÃO DE MAMADAS DIÁRIA E A IDADE DO LEITÃO

Pinto, P.W.C.²; Carvalho, L.E.¹; Everardo E.A.C.²; Moreira, R.H.R.²; Santos, K.M.^{2}; Silva, R.S.M.; Silva², A.M.S.² & Fonseca, L.S.²*

¹ Professor Adjunto do depto. de Zootecnia, Universidade Federal do Ceará

² Aluno de graduação de Zootecnia, Universidade Federal do Ceará - Av. Mister Hull, 2977, 60021-970
E-mail: placidozootec@hotmail.com

O objetivo da pesquisa foi verificar se existe correlação entre a duração das mamadas diária e a idade dos leitões. Foram utilizados 12 partos de matrizes suínas com diferentes tamanhos de leitegadas, alojadas no Setor de Suinocultura/DZ/CCA/UFC. O período experimental teve duração de 21 dias por parto correspondendo a duração da lactação. Durante os 21 dias de lactação, as matrizes e suas leitegadas foram observadas a cada três dias, ou seja, no 3º, 6º, 9º, 12º, 15º, 18º e 21º dias de vida dos leitões no período diurno (06 às 18h) e noturno (18 às 06h). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, sendo a unidade experimental representada por um parto. Os dados foram submetidos à análises de variância através do procedimento General Linear Models do SAS (1999) e foi analisada a correlação de Pearson ($p < 0,05$) para a idade (em dias) dos animais e a duração das mamadas. A duração média das mamadas (min), para o período diurno foram: 6; 5,6; 6,1; 4,8; 4,8; 3,9; 3,5, para o período noturno foram: 7; 6,5; 7,4; 6,2; 6,2; 5,2; 4,4 e para o período diário total (24h) foram: 6,5; 6; 6,7; 5,5; 5,5; 4,6; 3,9 para o 3º, 6º, 9º, 12º, 15º, 18º e 21º dias, respectivamente. Observou-se correlação negativa entre a idade dos leitões e a duração das mamadas no período diurno ($r = 0,316$; $p = 0,0048$), não havendo correlação no período noturno. Conclui-se que a duração das mamadas no período diurno diminui com o aumento da idade dos leitões, parece estar correlacionado com o aumento das atividades exploratórias durante esse período.

Palavras-chave: atividades exploratórias, lactação, leitegadas, matrizes suínas, parto.

O USO DE MICROCÂMERA DENTRO DE NINHOS AJUDA A DESCOBRIR PERDA DE OVOS DE ARARA-AZUL (*Anodorhynchus hyacinthinus*) NO PANTANAL

Guedes, N.M.R.¹; Comandaroba, M.²; Cziulik, M.³; Filadelfo, T.⁴; Ferreira, V.⁵ & Allgayer, M.C.⁶

¹ Profa. Dra. do Programa de Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional da Universidade Anhanguera-Uniderp e Presidente do Instituto Arara Azul, Mato Grosso do Sul, Brasil

² Doutoranda Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Bolsista do CNPq

³ Bióloga do Instituto Arara Azul, Mato Grosso do Sul, Brasil

⁴ Bolsista do Instituto Arara Azul, Mato Grosso do Sul, Brasil

⁵ Estagiária do Projeto Arara Azul, Mato Grosso do Sul, Brasil

⁶ Profa. Dra. da Universidade Luterana do Brasil – ULBRA, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil

Email: guedesneiva@gmail.com

A arara-azul *Anodorhynchus hyacinthinus* é uma espécie social, residente, com baixa taxa reprodutiva e moderada fidelidade aos sítios de nidificação. Um dos fatores que afetam o sucesso reprodutivo desta espécie é a predação de ovos. Por outro lado, muitos estudos de aves se baseiam em sistemas de monitoramento remoto, que são úteis somente quando observações diretas não são possíveis. Em cavidades de árvores é difícil saber o que ocorre internamente sem causar distúrbio. Nós descrevemos aqui um sistema de registro de imagens foi instalado no interior de ninhos, na região do Pantanal, para duas diferentes espécies: arara-azul e tucano toco (*Ramphastos toco*). Dois ninhos foram monitorados em 2008 usando pequenas câmeras infra-vermelho (DC 12 Yoko[®] NTSC $f = 3,6\text{mm}$) colocadas diretamente dentro dos ninhos. Um pequeno orifício foi feito na árvore, próximo da câmera, para passar os cabos e tubos de plásticos usados para proteção. A câmera esteve conectada a um videogravador TIME-LAPSE (Kodo[®] Mobile VCR) 24h que posicionado no solo, e distanciado 2m da árvore. A posição da câmera foi selecionada usando um monitor LDC (TFT-TM 9030 9.2" Active Matrix TFT) e uma bateria veicular (12V) alimentava todos os dispositivos que foram colocados dentro do tubo plástico. As baterias e as fitas eram trocadas a cada 24h. A instalação do sistema levou aproximadamente duas horas, porém isso pode variar dependendo da árvore. Um total de 800h foi gravado e foi possível monitorar a incubação de ovos das araras-azuis e filhotes de tucanos. O sistema passou por alguns problemas, mas se mostrou eficaz, para elucidar, como em um caso, o desaparecimento de ovos de arara-azul e ao mesmo tempo que amplia o conhecimento das relações ecológica entre araras-azuis e tucanos na natureza.

Palavras-chave: psitacídeos, ranfastídeos, ninho, conservação, Pantanal.

COMPORTAMENTO DIÁRIO DE OVELHAS LACTANTES EM PASTEJO

Silva, M.G.B.^{1*}; Monteiro, A.L.G.²; Silva, C.J.A.³; Santos Jr, N.T.⁴; Hentz, F.⁵; Prado, O.R.⁶ & Kowalski, L.H.⁷

¹ Mestranda do Curso de Pós-graduação em Agronomia da UFPR, bolsista CAPES

² Professora do Departamento de Zootecnia da UFPR

³ Doutorando do Curso de Pós-graduação em Agronomia da UFPR, bolsista CAPES/REUNI

⁴ Graduando do Curso de Agronomia da UFPR, bolsista CNPq

⁵ Mestrando do Curso de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da UFPR

⁶ Doutorando do Curso de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da UFPR, bolsista CAPES/REUNI

⁷ Graduanda do Curso de Medicina Veterinária da UFPR

E-mail: gabiberchiol@hotmail.com; aldaufpr@gmail.com

Estudos de comportamento em pastejo possibilitam entender o consumo de forragem pelos animais; para tanto o perfil comportamental dos ovinos em pastejo é importante ferramenta, pois permite melhor compreensão da interface planta-animal. Este trabalho foi conduzido no Laboratório de Produção e Pesquisa de Ovinos e Caprinos da UFPR (LAPOC-UFPR). O período experimental ocorreu entre os meses de Novembro/2008 e Março/2009. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento ingestivo de ovelhas com cordeiros ao pé, em pastagem de Tifton-85 em dois sistemas de terminação dos cordeiros: (1) ovelhas com cordeiros suplementados *creep feeding* a 2% do PV/dia; (2) ovelhas com cordeiros sem suplementação. Cada piquete representava uma unidade experimental, totalizando 6 piquetes de 0,15ha. O método de utilização de pastagem foi de lotação contínua e variável, procurando manter a oferta de massa de forragem verde em 12% do PV/dia. Foram realizadas avaliações de comportamento ingestivo durante 24 horas, quatro vezes durante o período experimental nos dias 22/12/2008, 11/01/2009, 1/02/2009 e 18/02/2009, onde a cada 10 minutos eram anotadas as atividades realizadas pelos animais, pastejo, ruminação e outras atividades (consumo de água, consumo de sal, relacionamento com outros animais, ócio, caminhar e dormir). As avaliações iniciaram-se às 18:00h e finalizaram-se às 18:00h do dia seguinte. Não houve diferença ($P>0,05$) no comportamento diário das ovelhas nos sistemas estudados. O tempo de pastejo, ruminação e outras atividades correspondeu, em média, a 9,7; 6,6 e 7,7 horas. Esses resultados mostram que, provavelmente, a pastagem de verão supriu adequadamente as necessidades nutricionais das ovelhas, e a ausência de suplementação para os cordeiros não determinou maior tempo de pastejo para as mesmas. A presença ou ausência de suplementação concentrada para cordeiros terminados ao pé da mãe não interfere no comportamento diário de ovelhas em pastagem.

Palavras chave: comportamento ingestivo, *creep feeding*, ovinos, Tifton-85.

COMPORTAMENTO GREGÁRIO E COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE *Satanoperca jurupari* EM RESERVATÓRIO DO ALTO RIO TOCANTINS, GOIÁS

Correia, M.A.L.* & Caramaschi, E.P.

Programa de Pós Graduação em Ecologia, Laboratório de Ecologia de Peixes, Departamento de Ecologia, Instituto de Biologia, Caixa Postal 68020, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 21941-590, Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: mayaraalc@yahoo.com.br

Na América do Sul há 291 espécies de Cichlidae (Perciformes) amplamente distribuídas. *Satanoperca jurupari* (Heckel, 1840) ocorre no Peru, Equador, Bolívia e Colômbia, Guiana e Brasil (Amazonas, Pará, Mato Grosso, Amapá). No trecho superior do rio Tocantins a espécie só foi detectada quando o rio foi barrado pelo reservatório Serra da Mesa. Observações subaquáticas foram feitas no período seco da região (agosto) no braço do Rio Boa Nova. O entorno é de pastagens e cerrado e as margens possuem densa vegetação submersa e aquática coberta por perífiton abundante. Foram realizadas 7 sessões de observação totalizando 12:36hs para dois observadores. Os indivíduos de *Satanoperca jurupari* deslocavam-se exclusivamente na metade inferior da coluna d'água. De 86 registros, em 55 (64%) os indivíduos apresentaram-se em pares; em 23% sozinhos e em 13% em grupos de até 7 indivíduos, sendo que, em duas vezes, grupos de 4 separaram-se aos pares após algum tempo de observação. Os indivíduos mantinham tamanho similar nos pares, mas não necessariamente nos grupos. Enquanto um indivíduo forrageava, o outro se mantinha alerta, aparentemente inspecionando o entorno e deslocando-se rapidamente ao menor sinal de perigo. O peixe que forrageava acompanhava rapidamente a fuga de seu par, sem aparentar inspeção visual do entorno. O forrageamento ocorreu em substrato areno-lodoso ou arenoso, ou nos ramos da vegetação. Três táticas foram observadas: 1) fuçar e abocar o substrato em profundidade, levantando nuvem de partículas, expulsão de partículas pela boca e pelo opérculo; 2) abocar ramo de vegetação e deslocar-se com parte do mesmo fora da boca, soltando-o depois, liberando nuvem de partículas; 3) sugar pontualmente o perífiton da vegetação e ingestão sem liberar partículas. O comportamento de fuçador de fundo é conhecido para *Satanoperca daemon* e foi também descrita por Machado (1983) para *Geophagus jurupari* (= *Satanoperca pappaterra*) no Pantanal Matogrossense.

Palavras-chave: táticas alimentares, forrageamento, ciclídeos, ecologia.

Financiamento: CNPq e UFRJ/Fundação BioRio/FURNAS Centrais Elétricas- CPFL.

CUIDADO PARENTAL E DIETA DE *Momotus momota* (CORACIIFORMES, MOMOTIDAE)

Corrêa, A.G.¹ *; de Paula, H.M.¹; Pesquero, M.F.¹ & Pesquero, M.A.²

¹Graduando em Ciências Biológicas – Universidade Estadual de Goiás

²Professor da Universidade Estadual de Goiás. Rua 14, 625 - Jardim América, 75.650-000, Morrinhos, Goiás, Brasil
E-mail: mapesq@ueg.br

O cuidado parental de *Momotus momota* (Linnaeus, 1766) foi analisado através da dedicação de um casal à atividade de alimentação dos filhotes. Foram realizadas 70 horas de observação entre 19/10 a 09/11/2008 em ninho construído no interior de uma cisterna em ambiente urbano (Morrinhos – GO). Os pais foram diferenciados entre si através da presença ou ausência de uma mancha peitoral, embora esse caráter não tenha sido relatado na literatura como dimorfismo sexual. Das 70 horas de observação, o indivíduo com mancha peitoral esteve presente em 65 contra 38 do parceiro, entrando 149 vezes no ninho para alimentar os filhotes contra apenas 71 viagens do parceiro ($\chi^2 = 26.78$, gl = 1, $p < 0.0001$). Os pais estiveram ativos preferencialmente durante a primeira metade do dia, realizando 131 viagens de alimentação contra 89 durante a segunda metade do dia ($\chi^2 = 12.39$, gl = 1, $p < 0.001$), sendo que as duas primeiras horas do dia foram as de maior atividade. A alimentação dos filhotes é bem diversificada, sendo na sua maioria de insetos, répteis e moluscos. Na classe Insecta, destacaram-se as ordens Lepidoptera, Coleoptera e Orthoptera.

Palavras-chave: udu-coroadado, prole, hábito alimentar, Cerrado.

DIETA DE *Lontra longicaudis* EM UM AMBIENTE ESTUARINO DO LITORAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Campos, L.P.* & Rollo Jr., M.M.

UNESP - Campus Experimental do Litoral Paulista. Pça. Infante Dom Henrique , 11330-900, São Vicente, SP, Brasil
E-mail: lucaspcampos@uol.com.br

Informações sobre a utilização de ambientes de influência marinha pela lontra neotropical são ainda bastante limitadas, pois a grande maioria dos estudos tem sido realizada em sistemas dulciaquícolas. Neste trabalho, avaliamos a importância de cada grande grupo de presas de *Lontra longicaudis* a partir da análise e identificação taxonômica dos fragmentos alimentares contidos em 63 amostras de excremento da espécie, coletadas nas margens do Rio Itapanhaú e no manguezal associado, situados no município de Bertioga, litoral do Estado de São Paulo (Coordenadas: 23°48'47"S, 46°07'10"W). É um ambiente constante e diretamente influenciado pela maré. Utilizamos Frequência de Ocorrência (FO) e *Score-bulk estimate* (SBE), como métodos de análise das amostras, levando em conta não somente a ocorrência, mas também o volume do grupo de presa consumido. Com a combinação dos parâmetros, foram determinados dois índices que expressam a importância das diferentes presas na dieta do animal. Os crustáceos, predominantes em ocorrência (FO=96,8%) e volume (SBE=79,1%), compuseram amplamente a base da dieta das lontras na área de estudo, sendo, portanto, o grande grupo de presa mais importante, com um *Rescaled Importance Index* (RII) de 0,937, numa escala que varia de 0 a 1. Os peixes são itens secundários, que apesar de presentes em 31,7% das amostras, apresentaram RII de 0,059, visto o baixo volume encontrado nas amostras (SBE=15,33%). O 0,004 restante desta escala está distribuído, na ordem de importância, entre frutos, aves, mamíferos e grupos não identificados, todos pouco frequentes nas amostras analisadas. Tais resultados, até então, se mostram distintos da bibliografia disponível, na qual os peixes aparecem como o item principal da dieta da lontra neotropical. Dado o caráter pontual deste estudo, com novas coletas, análises e acúmulo de dados, poderemos obter flutuações nos resultados apresentados, além de esclarecer um possível padrão sazonal na dieta dos indivíduos presentes na área.

Palavras-chave: lontra neotropical, hábito alimentar, estuário, manguezal, índice de importância.

RECONHECIMENTO INTRAESPECÍFICO, COMPORTAMENTO AGONÍSTICO E DECISÃO SOBRE O MODO DE VIDA EM PSEUDOESCORPIÕES SOCIAIS

Guedes, L.P.^{1*}; Tizo-Pedroso, E.² & Del-Claro, K.³

¹ Graduanda, Universidade Federal de Uberlândia

² Programa de Doutorado em Ecologia e Conservação dos Recursos Naturais, Universidade Federal de Uberlândia

³ Docente, Universidade Federal de Uberlândia

E-mail: lorrynaguedes@yahoo.com.br; tizopedroso@yahoo.com.br; delclaro@ufu.br

Os aracnídeos são animais predominantemente solitários e agressivos. Entretanto, um pequeno número de espécies constitui colônias baseadas em complexa cooperação. Muitos artrópodes sociais são capazes de discriminar indivíduos que não pertencem à sua mesma colônia. Deste modo, estabilizando os custos benefícios da vida em grupo pela seleção de parentesco. Este mecanismo previne a invasão de indivíduos não-aparentados. A ordem Pseudoscorpiones possui duas espécies sociais distribuídas na América do Sul. A espécie *Paratemnoides nidificator* foi o objeto de experimentos que objetivaram testar a escolha de pseudoescorpiões, baseadas em pistas químicas, quanto ao modo de vida: integrar-se a uma colônia de indivíduos não-aparentados, aumentando o risco de encontros agonísticos ou manter-se solitário, sem o ônus da possibilidade de ser predado, sofrendo perda dos benefícios da cooperação. O teste de reconhecimento proposto se baseou em um experimento de escolha em T. Os indivíduos foram coletados em áreas urbanas e identificados em relação ao estágio de desenvolvimento e sexo. As arenas em T foram construídas utilizando-se dois potes plásticos transparentes de 250mL, conectados entre si por um tubo em forma de T. Cada pote plástico continha um fragmento de casca de árvore, sendo um Controle e um Tratamento. Os pseudoescorpiões foram introduzidos na extremidade livre do tubo e o comportamento de deslocamento foi observado. Registrou-se a escolha do indivíduo e o tempo gasto na escolha. Os resultados obtidos sugerem uma tendência à preferência, dos pseudoescorpiões *Paratemnoides nidificator*, pelo modo de vida solitário. Apesar das vantagens óbvias da vida em grupo, captura e compartilhamento presa, divisão do trabalho, defesa coletiva, cuidado parental cooperativo, o risco de predação decorrente da sua inserção em uma colônia de indivíduos não-aparentados parece ser um ônus muito grande para esses animais.

Palavras-chave: *Paratemnoides nidificator*, agressão, comportamento, ecologia.

REVEZAMENTO SONO-VIGÍLIA EM GÊMEOS DURANTE O PRIMEIRO ANO DE VIDA

*Tavares, M.E.B.P.**

Consultório de Psicologia, Rua Senador Souza Naves 683, sala 294, 86010-170, Londrina, Paraná, Brasil
E-mail: bethtavares1@yahoo.com.br

A interação mãe-bebê é considerada como a matriz dos relacionamentos interpessoais futuros, assim, o estudo do início da vida é um ponto de partida importante para a compreensão das relações afetivas entre gêmeos e seus cuidadores. O presente estudo é um recorte da tese de doutorado (USP, 2007), inspirada no método de Observação Psicanalítica modelo Esther Bick, tendo como objetivo: observar e descrever as relações objetais triangulares entre os gêmeos e seus pais durante o primeiro ano de vida. Participaram cinco pares de gêmeos recém-nascidos e suas respectivas famílias: dois pares masculinos (monozigoto e dizigoto), dois pares femininos (monozigoto e dizigoto) e um par de sexos diferentes. Foram realizadas visitas semanais com duração de uma hora cada, às residências dos gêmeos, durante o primeiro ano de vida, a fim de observar os gêmeos e seus cuidadores. A observadora pode presenciar o que se passava na relação intra-par de gêmeos, bem como entre os gêmeos e demais pessoas presentes. Após cada sessão de observação foi elaborado um relatório constando os comportamentos observados e as percepções da observadora em relação aos fatos. Para este trabalho foi escolhido o fenômeno revezamento sono-vigília, que ocorria em situações onde a mãe cuidava do par de gêmeos, o qual aconteceu com muita frequência nos cinco pares observados, principalmente na faixa etária de 6 a 25 semanas. Muitas vezes, ficava a impressão de que os gêmeos alternavam os estados de sono e vigília de forma tal que conseguiam assim garantir o atendimento individual e exclusivo por um tempo maior. Logo, funcionando como se a mãe tivesse apenas *um bebê* para *cuidar*.

Palavras-chave: gêmeos, observação psicanalítica, relações objetais.

RISCO DE PREDACÃO E COMPORTAMENTO DE SALTAR EM GIRINOS DE *Pseudopaludicola* aff. *falcipes* (ANURA, LEIUPERIDAE)

Sousa, V.T.T.^{1,2*}; Teresa, F.B.^{1,3} & Rossa-Feres, D.C.¹

¹ Universidade Estadual Paulista - UNESP, Departamento de Zoologia e Botânica, Rua Cristóvão Colombo, 2265, Jardim Nazareth, 15054-000, São José do Rio Preto – SP, Brasil

² Graduação em Ciências Biológicas

³ Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal

E-mail: veronicathiemmi@hotmail.com

Observações anedóticas revelaram que girinos de *Pseudopaludicola* aff. *falcipes* são capazes de saltar para fora das poças diminutas em que eles naturalmente ocorrem nas margens de lagoas. Estas poças também abrigam náíades de Odonata que são importantes predadores de girinos. Considerando a hipótese de que o comportamento de saltar representaria uma resposta antipredatória foram geradas as seguintes previsões: 1) girinos em poças com predadores saltarão mais do que girinos em poças sem predadores; 2) girinos em poças com predadores terão maior mortalidade se forem privados de saltar. Essas previsões foram testadas em laboratório utilizando poças artificiais e náíades de Odonata (*Tramea* sp.) como modelo de predador. Para testar a previsão 1, a frequência de saltos foi comparada entre três grupos experimentais: 1) Grupo Predador (PRE): poça com um girino na presença de um predador (n=40); 2) Grupo Controle do Predador (CPRE): poça com um girino na presença de um objeto estático do tamanho do predador (n=40); 3) Grupo Controle (CON): poça com um girino isolado (n=40). Para testar a previsão 2 foi conduzido um outro experimento avaliando a mortalidade de girinos em dois grupos experimentais: 1) Grupo Com Tela (CT): poça coberta por tela superiormente, contendo um girino na presença de uma náíade (n=11); 2) Grupo Sem Tela (ST): poça sem cobertura contendo um girino na presença de uma náíade (n=10). Nossos resultados indicaram maior frequência de saltos no grupo PRE em comparação com os grupos CPRE e CON ($p < 0,05$). Com relação ao segundo experimento, houve maior mortalidade de girinos no grupo CT em comparação com ST ($p < 0,05$). Esses resultados são congruentes com as previsões, confirmando a função antipredatória do comportamento de saltar. Este comportamento é inédito entre girinos e, provavelmente, constitui uma adaptação importante para a sobrevivência desses organismos nos ambientes espacialmente restritos que ocupam.

Palavras-chave: ecologia comportamental, comportamento antipredatório, anfíbios, ecologia de populações, predador.

Financiamento: FAPESP (Proc. 2008/57500-7).

COMPORTAMENTO REPRODUTIVO DE CAPIVARAS (*Hydrochoerus hydrochaeris* LINNAEUS, 1766) CRIADAS EM CATIVEIRO

Rodrigues, M.V.^{1*}; Paula, T.A.R.¹; Barbosa, L.P.²; Santos, A.R.R.S.¹; Venâncio, D.C.¹; Ferreira, G.C.M.¹; Pires, V.B.¹ & Silva, I.O.³

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa, 36570-000, Viçosa-MG, Brasil

² Departamento de Produção Animal, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 44380-000, Cruz das Almas, BA, Brasil

³ Departamento de Biologia Animal, Universidade Federal de Viçosa, 36570-000, Viçosa-MG, Brasil

E-mail: rodriguesbio@yahoo.com.br

Este trabalho teve por objetivo a caracterização do comportamento reprodutivo de capivaras criadas em cativeiro. Um grupo de 40 indivíduos foi observado durante os meses de setembro de 2005 a agosto de 2006, totalizando 215 dias ou 549 horas de observação, sendo 199 horas no período da manhã e 350 horas no período da tarde. Foi utilizada a técnica de amostragem animal “*Ad libitum*” para a criação de um etograma nos primeiros meses de estudo e, por fim, a técnica de varredura (*scan*) instantânea. Os comportamentos reprodutivos observados foram: corte, tentativa de corte, cópulas e tentativas de cópulas. As cortes ocorreram majoritariamente no período da tarde (92%) e as tentativas no período da manhã (96%). A maioria das cortes foi realizada pelo macho α (alfa). Foram registradas 103 cópulas, com duração média de $9,39 \pm 4,61$ segundos, e o número médio de montas seguidas com a mesma fêmea foi de 13 ocorrências. A maioria das tentativas de cópulas também ocorreram no período da tarde (90%). Os comportamentos reprodutivos também foram realizados com mais frequência pelo macho α (63%), mas os machos submissos (beta- β e gama- δ) também tiveram acesso às fêmeas para realização dos comportamentos reprodutivos, sendo 20% realizado pelo macho β e 17% pelos outros seis machos δ . Porém com pouco sucesso se comparado com o macho α .

Palavras-chave: Rodentia, etologia, características reprodutivas.

Apoio: FAPEMIG.

COMPORTAMENTO DE UM GRUPO DE CAPIVARAS (*Hydrochoerus hydrochaeris* LINNAEUS, 1766) ESTABELECIDO EM ÁREA DE CONVÍVIO HUMANO NO CAMPUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, VIÇOSA-MG

Rodrigues, M.V.^{1}; Paula, T.A.R.¹; Ferreira, L.B.C.¹; Ávila, E.C.¹; Csermak Junior, A.C.¹; Santos, P.¹; Camponêz, G.S.¹; Zaneth, M.¹ & Silva, I.O.²*

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa, 36570-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil

² Departamento de Biologia Animal, Universidade Federal de Viçosa, 36570-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil

E-mail: rodriguesbio@yahoo.com.br

Objetivou-se caracterizar o comportamento de um grupo de capivaras em vida livre, em áreas de convívio humano. O grupo, composto por 22 animais, situava-se junto às lagoas do campus da Universidade Federal de Viçosa. As observações totalizaram 431 horas, sendo 58 horas durante a manhã (entre as 6:00 e as 12:00 h), 53 horas no horário da tarde (entre as 12:00 e as 18:00 h), 32 horas durante a noite (entre 18:00 e as 22:00 h). Também foram realizadas 22 campanhas de 12h (de 18:00 às 6:00 h) e uma campanha de 24 horas (de 18:00 às 18:00 h). Todas as observações foram entre os meses de julho de 2007 a junho de 2008. As observações realizadas nos períodos da manhã, tarde e noite foram feitas aleatoriamente e equipes de duas pessoas foram escaladas a cada turno de duas horas. E nas campanhas de 12 horas e 24 horas as equipes foram formadas de duas ou três pessoas, em turnos de quatro horas. Foi considerado comportamento de grupo as atividades de forrageamento, dormir, repouso em terra, repouso em água, paradas após perturbação, deslocamento após perturbação, deslocamento em terra, deslocamento em água, amamentação e formação de subgrupo, conflitos, cecotrofia, marcação territorial, rolando na grama ou lama. Os comportamentos mais constantemente observados independente do período foram o forrageamento, repouso em terra, paradas após perturbação, deslocamento após perturbação e conflitos. O comportamento de repouso em terra foi o mais abundante no período diurno (94%) e os comportamentos de forrageamento (67%) e deslocamentos (54%) foram mais abundantes no período noturno. Os comportamentos individuais observados foram 10 registros de marcação territorial e 127 conflitos, ambos com maior frequência no período noturno. Os resultados obtidos indicam maior atividade noturna neste grupo de capivaras, diferentemente do observado na literatura para animais em áreas isoladas do convívio humano.

Palavras-chave: etologia, roedor, influência humana.

Apoio: FAPEMIG.

ESPÉCIES DE MAMÍFEROS SILVESTRES APRESENTAM COMPORTAMENTO DIFERENCIADO NA OCUPAÇÃO DO HABITAT QUANDO DIVIDIDO EM BORDA E CENTRO

Rossaneis, B.K. ¹*; dos Reis, N.R. & Fregonezi, M.N.

Laboratório de Ecologia de Mamíferos, Departamento de Biologia Animal e Vegetal, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina, Rodovia Celso Garcia Km 380, 86055-900, Londrina, Brasil
E-mail: bkrossaneis@yahoo.com.br

Através do comportamento os animais buscam superar problemas ecológicos com designo de se proteger e conseguir recursos. Este trabalho objetivou colher dados do comportamento das espécies em relação a distribuição espacial que estas ocupam dentro do habitat. Oito observações mensais foram realizadas, durante um ano, divididas em quatro fragmentos florestais compostas por elementos naturais e antrópicos no norte do Paraná. A metodologia utilizada consistiu na busca de evidências para identificação através de pegadas em parcelas de areia, visualização dos animais em transectos lineares e busca direta por vestígios (fezes, pêlo, pegadas, vocalizações). Para análise dos dados foram criadas três categorias de localização: I.borda, II.centro e III.borda e centro. Foram encontradas duas espécies exclusivamente na borda: *Cerdocyon thous*, que se esperava que fosse encontrado em todo o espaço e foi observado somente na borda do fragmento, pelos recursos mais facilmente disponibilizados, fornecendo indícios de degradação ambiental; e *Lepus europeus* que mantém sua preferência por um habitat de borda, para conseguir maior fonte de recursos energéticos devido à rotação de plantio. Seis espécies tiveram comportamento exclusivo de ocupação de interior, provavelmente por sua morfologia e/ou comportamento para obter maior proteção. São elas: *Dasybus novemcinctus*, *Cuniculus paca*, *Eira barbara*, *Galactis cuja*, *Procyon cancrivorous*. A espécie *Hydrochoerus hydrochaeris*, foi encontrada somente no centro pela disponibilidade de água do interior. Seis espécies tiveram um comportamento de maior potencial adaptativo em relação à fragmentação e ocuparam o centro e borda como: *Didelphis albiventris*, *Didelphis aurita*, *Cebus negritus*, *Dasyprocta azarae*, *Leopardus tigrinus*, *Nasua nasua*. Serão necessárias mais coletas para resultados mais precisos em relação ao comportamento de ocupação nos habitat destas espécies. Encontrar um lugar dentro do habitat envolve aptidões, pois cada espécie tem suas adaptações para definirem suas situações ecológicas sobre qual é o seu lugar.

Palavras-chave: mamíferos, habitat, ecologia, comportamento.

DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL DE BRINCADEIRAS SOCIAIS NAS DIVERSAS CATEGORIAS ETÁRIO-REPRODUTIVAS DE SAGUIS SELVAGENS (*Callithrix penicillata*)

Cavalheiro, M.C.¹; Süffert, N.R.¹; Granca, S.R.²; Boere, V.^{2*} & Silva, I.O.³

¹ Mestrado em Biologia Animal, Universidade de Brasília (UnB), Brasil

² Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade de Brasília, Brasília, DF

³ Departamento de Biologia Animal, Universidade Federal de Viçosa, MG

E-mail: marcellecc@uol.com.br

Brincar é um conjunto de comportamentos que estão relacionados à manipulação do ambiente físico ou social, com funções aparentemente fora do contexto de sobrevivência e reprodução. Existem pelo menos oito teorias para explicar o brincar, mas nenhuma é suficientemente abrangente. O aspecto temporal e espacial da brincadeira pode conferir subsídios para fortalecer as teorias do brincar. Neste estudo observou-se a brincadeira em sagüis na selva para tentar entender qual teoria melhor poderia explicar esses padrões de comportamento. Foram estudados dois grupos com aproximadamente 15 indivíduos cada, distribuídos em quatro categorias etário-reprodutivas: filhotes, juvenis, adultos não reprodutores e adultos reprodutores. Foi utilizado o método de varredura com registro instantâneo das brincadeiras a cada 5 minutos durante 8 meses, uma vez por semana. Registraram-se também as características espaciais e temporais do brincar. As brincadeiras sociais foram predominantes. As brincadeiras dos juvenis e dos filhotes foram mais intensas no período intermediário do dia. Para os adultos não-reprodutores, as brincadeiras foram mais intensas no terço final do período de atividades diárias. Para adultos, grande parte das atividades nos períodos mais cedo é dedicada ao forragear e ingestão de gomas, uma atividade de manutenção que demanda oportunismo, tempo e risco. Os filhotes e juvenis brincam ao longo do dia, mas mais intensamente na fase intermediária e tardia do dia em relação ao período mais cedo. Como filhotes ainda são dependentes de amamentação e juvenis possuem baixa atividade de escarificação, os alimentos para essas categorias são providos pela ação dos demais membros do que seus próprios investimentos. Ao todo, a Teoria do Excedente de Energia (*Surpluss Energy Theory*) pode explicar o brincar em sagüis selvagens, mas muitas questões ainda permanecem abertas.

Palavras-chave: brincar, sagüis, *Callithrix penicillata*.

Financiamento: DPP/UnB.

INFLUÊNCIA DA SAZONALIDADE NA ATIVIDADE DO QUATI (*Nasua nasua*) EM UMA REGIÃO DE MATA ATLÂNTICA NO SUL DO BRASIL

Müller de Lima, R.E.*; Kuhnen, V.V.; Ferrúa dos Santos, J.; Soriano-Sierra, E.J. & Machado-Filho, L.C.P.

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Zootecnia, Laboratório de Etologia Aplicada, Trindade, Campus Universitário, CEP 88.040-900, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
E-mail: raquel_elise@hotmail.com

Nasua nasua, conhecido popularmente como quati, é um mamífero de médio porte que apresenta hábito alimentar onívoro, generalista e oportunista, sendo que sua dieta varia sazonalmente e é composta por frutos, pequenos vertebrados, insetos, além de carniça. O quati apresenta padrão de atividade diurno, porém é conhecido que variações ambientais como temperatura e sazonalidade podem modificar este comportamento. O objetivo deste estudo é avaliar a influência da sazonalidade no padrão de atividade de *N. nasua* em uma região de Mata Atlântica em Santa Catarina. A coleta de dados ocorreu de agosto de 2008 a agosto de 2009, no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, através do uso de seis armadilhas fotográficas digitais da marca Tigrinus®, que registram data, hora e minuto das fotos. Cada registro fotográfico da espécie foi classificado como diurno, noturno ou crepuscular. O quati apresentou um padrão de atividade diurno, com 66% dos registros ocorrendo neste período, 29% no período crepuscular e 5% no período noturno. Ao todo foram registradas 42 fotos, destas 52% ocorreram na primavera, 38% no verão, 5% no outono e 5% no inverno. A discrepância no número de ocorrências na primavera e verão quando comparado ao outono e inverno pode ter sido ocasionada pela maior disponibilidade de frutos nas duas primeiras estações. A maior oferta de recursos alimentares pode ter aumentado o comportamento de forrageamento elevando, conseqüentemente, o número de registros fotográficos. Além disso, o pico de atividade reprodutiva do quati é na primavera, podendo este fato também ter proporcionado uma maior atividade destes animais.

Palavras-chave: quati, estações do ano, comportamento.

Financiamento: Hotel Plaza Caldas da Imperatriz, FAPESC, CNPq.

ASSOCIAÇÕES ALIMENTARES ENTRE PEIXES NO RIO OLHO D'ÁGUA, JARDIM, MATO GROSSO DO SUL

Sabino, J.^{1,2} & Andrade, L.P.^{1,3}

¹ Projeto Peixes de Bonito, Universidade Anhanguera-Uniderp.

² Docente do Programa de Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade Anhanguera-Uniderp.

³ Docente do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Anhanguera-Uniderp. Rua Alexandre Herculano, 1400 – Jardim Veraneio, Campo Grande, Mato Grosso do Sul

E-mail: sabino-jose@uol.com.br

Peixes podem associar-se a outros peixes, ou a outros animais aquáticos, durante atividade alimentar, obtendo benefícios dessa relação. Uma das associações ocorre quando uma espécie que perturba o substrato (nuclear) é acompanhada por uma ou mais espécies oportunistas (seguidores), que apresam organismos não aproveitados pela nuclear. Essas associações são mais conhecidas entre peixes de recifes de coral, notadamente no Caribe e oceano Pacífico, sendo raros os relatos para água doce neotropical. No presente estudo, relatamos este tipo de associação alimentar em uma nascente da região da Serra da Bodoquena, Jardim, Mato Grosso do Sul. A nascente é caracterizada pela elevada transparência da água, que varia entre 30 e 50 metros de visibilidade, o que permite o uso de observação direta através de mergulho livre. Os métodos de observação empregados são os de animal focal e sequência de comportamento. Na área estudada, são espécies nucleares dominantes o piavuçu (*Leporinus macrocephalus*, Anostomidae), a piava (*Leporinus striatus*, Anostomidae) o curimatá (*Prochilodus lineatus*, Prochilodontidae), além da piraputanga (*Brycon microlepis*, Characidae). Atuam como seguidoras cinco espécies de lambaris (Tetragonopterinae: *Astyanax asuncionensis*, *A. lineatus*, *A. marionae*, *Jupiaba acanthogaster* e *Moenkhausia bonita*) e duas espécies de joaninhas (*Crenicichla vittata* e *C. lepidota*, Cichlidae). As espécies nucleares inspecionam e forrageiam no sedimento inconsolidado, levantando uma nuvem de partículas e pequenos organismos bentônicos. Os grupos de seguidores variam de cinco até cerca de 60 indivíduos de lambaris e um ou dois indivíduos de joaninha, associados a um indivíduo nuclear. A associação com a espécie nuclear dura entre 2-11 minutos e os peixes percorrem amplitudes de dois a cinco metros pelo leito do rio. Os lambaris se posicionam próximo ao fundo ou a meia-água, atrás da espécie nuclear, e abocam partículas suspensas. As joaninhas ficam à frente do nuclear, rente ao leito, e abocam pequenos invertebrados bentônicos que fogem da perturbação do sedimento criada pela espécie nuclear. Quando os indivíduos nucleares interrompem o forrageamento, o grupo de seguidores se dispersa gradativamente. Este tipo de associação não deve representar prejuízo ou benefício para a espécie nuclear, visto que os seguidores aproveitam o alimento rejeitado ou que escapa do nuclear. Por outro lado, a associação representa um benefício aos seguidores que acessam presas escondidas ou abrigadas.

Palavras-chave: interação interespecífica, nuclear-seguidor, associação alimentar, táticas alimentares, observação subaquática.

Financiamento: FUNDECT; Universidade Anhanguera-Uniderp; JS é bolsista do CNPq.

FONTES DE PÓLEN UTILIZADAS POR *Apis mellifera* L. EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL

Pessoa, S.M.^{1*}; D'Apolito Jr., C.² & Manente-Balestieri, F.C.D.L.³

¹ FCA-UFGD, CP 533, Rodovia Dourados-Itahum, KM 12, 79840-970, Dourados-MS, Brasil

² INPA, Manaus, Amazonas, Brasil

³ FCBA-UFGD, Dourados-MS, Brasil

E-mail: pessoa_bio@hotmail.com

Apis mellifera L.(Apidae) é um coletor generalista, com sistema de comunicação eficiente e grande capacidade de enxameagem, sendo o pólen sua principal fonte de proteína. O objetivo deste estudo foi identificar a flora apícola utilizada por *A. mellifera* na obtenção de pólen. O experimento foi realizado com amostras de cargas polínicas corbiculares de uma a três operárias que retornavam do campo ao ninho entre 9:00 e 12:00 horas, e submetidas ao processo de acetólise. As lâminas palinológicas foram comparadas às do Laboratório de Abelhas Nativas da UFGD para a identificação das espécies vegetais, com base nas características morfológicas dos grãos de pólen. Foram identificadas 15 famílias botânicas, sendo que Myrtaceae (19%) foi a mais ocorrente, comparadas com Asteraceae, Poaceae e Brasicaceae que se apresentaram quase idênticas nas coletas (13%). Dentre elas, os tipos polínicos mais frequentes foram *Eucalyptus* spp. (19%), *Raphanus raphanistrum* (13%), uma espécie de Poaceae (7,5%) e *Jatropha* spp. (7%). Frente às estações do ano, *Eucalyptus* spp. foi a mais observada, apresentando-se com 27% no inverno e 28,5% no outono e o segundo mais coletado no verão e primavera. *R. raphanistrum* destacou-se no inverno com 38,5% e no outono ficou próximo do montante máximo coletado. A espécie *Jatropha* spp. mostrou-se principalmente no verão com 13,7% das coletas. A família Poaceae foi representativa, com quatro diferentes espécies, destacando-se um tipo polínico no outono com 25%. Conclui-se que *A. mellifera* se utiliza de muitas fontes diferentes e comporta-se de maneira que suas coletas sejam satisfatórias para as necessidades do ninho.

Palavras-chave: Apidae, recurso polínico, acetólise.

Agradecimentos: CAPES.

ANÁLISE DO PERÍODO REPRODUTIVO E COMPORTAMENTO DE CORTE E CÓPULA DE *Trachemys scripta elegans* E *Trachemys dorbigni* (TESTUDINE, EMYDIDAE) NO LAGO DAS TARTARUGAS DO JARDIM BOTÂNICO, RIO DE JANEIRO

Santos, S.B.^{1*} & Rangel, C.H.²

¹ Graduação em Ciências Biológicas, Instituto de Ciências Biológicas e Ambientais, Universidade Santa Úrsula, Rio de Janeiro, Brasil

² Projeto de Conservação da Fauna do JBRJ, Diretoria de Ambiente e Tecnologia, Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: shirleybellobio@hotmail.com

De acordo com a disponibilidade de recursos em cativeiro, os quelônios podem apresentar reprodução diferente da natureza e períodos de nidificação irregular. O comportamento de acasalamento em espécies da família Emydidae pode apresentar etapas diferentes, adicionais ou mais elaboradas. Os objetivos desse trabalho são a análise descritiva do comportamento reprodutivo de *Trachemys scripta elegans* (Wied, 1839) e *Trachemys dorbigni* (Duméril & Bibron, 1835), a observação dos períodos de acasalamento, desova e nascimentos, e o estabelecimento da taxa de nascimento. O local estudado é um lago de aproximadamente 200 m², que abriga as tartarugas aquáticas exóticas abandonadas no Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. O estudo foi realizado de janeiro de 2008 a julho de 2009. As características do comportamento reprodutivo das espécies foram descritas através de etograma, após 477 horas de observação. Os períodos de acasalamento e de desova foram estabelecidos, respectivamente, conforme a observação de machos à procura de fêmeas e fêmeas cavando ou depositando seus ovos. Os ninhos foram encontrados conforme a verificação de buracos, areia remexida e observação das fêmeas, e sinalizados com pedras. A frequência do comportamento reprodutivo foi maior da segunda semana de janeiro a final de junho para *T. s. elegans* e da primeira semana de maio a terceira semana de agosto para *T. dorbigni*. As desovas ocorreram de setembro a março para *T. s. elegans* e de agosto a novembro para *T. dorbigni*, preferencialmente no turno da manhã. Houve 21 nascimentos de *T. s. elegans* e um nascimento de *T. dorbigni*, de fevereiro a junho de 2009, e um nascimento de *T. s. elegans* em agosto de 2008. As taxas de nascimento foram 1,0 para *T. s. elegans* e 0,14 para *T. dorbigni*, podendo significar sobreposição de nicho, favorecimento de uma das espécies, ou interferência no desenvolvimento de embriões de *T. dorbigni*.

Palavras-chave: *Trachemys*, reprodução, acasalamento, desova, nascimentos.

INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA SOBRE A ATIVIDADE DE *Tropisternus collaris* (FABRICIUS, 1775) NA BAÍA DA MEDALHA, PANTANAL MIRANDA-ABOBRAL, MATO GROSSO DO SUL, BRASIL

Silva, H.M.*; Mitsuyasu, H.T.; Miranda, L.M.; Sugai, L.S.M. & Kamiya, R.Y.

Graduação em Ciências Biológicas – UFMS, campus de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: egiptty@ibest.com.br

Tropisternus collaris (Fabricius, 1775) é um coleóptero ectotérmico pertencente à família Hydrophilidae, cujas espécies são aquáticas. Ao visitar a interface ar-água, estes insetos obtêm oxigênio atmosférico que é armazenado em uma camada de ar mantida por cerdas hidrofóbicas. Sua permanência na água é possibilitada pela difusão de oxigênio solubilizado na água para a camada de ar. A temperatura influencia a solubilidade de oxigênio na água e o metabolismo do inseto. O presente estudo teve por objetivo verificar se o número de visitas dos indivíduos à superfície da água é afetado pela temperatura do ambiente aquático. As coletas foram realizadas nas margens do rio Miranda (19° 34' 40" S, 57° 01' 05.67" O), Pantanal Miranda-Abobral. Foi delimitada uma área de 1 m² onde foram realizadas quatro coletas, cada qual com quatro amostras, em diferentes temperaturas, com duração de dois minutos. Em cada amostra, quatro observadores registraram o número de idas à superfície da água, do qual foi extraída uma média. As médias gerais e os desvios padrões das visitas para as referidas temperaturas foram: 25°C: 11,58 ± 2,59; 27°C: 31,04 ± 6,63; 28°C: 40,62 ± 7,08; 31°C: 111,13 ± 15,93. Através de análise de regressão linear, verificou-se que as frequências de visitas diferiram significativamente conforme a temperatura (p<0,001), e esta explica 88,77% das idas a superfície (R²=0,8877). A elevação da temperatura implica menor solubilidade do oxigênio na água e maior taxa metabólica. A primeira resulta em menos oxigênio difundido para a camada de ar, portanto, os indivíduos permanecem submersos por menos tempo; quanto à segunda, tem como consequência a maior demanda de oxigênio. Tais eventos contribuíram para que fosse crescente o número de visitas à interface ar-água. Comprovou-se que o aumento da temperatura exerce significativa influência sobre o número de idas até a superfície por indivíduos da espécie *T. collaris*.

Palavras-chave: Hydrophilidae, coleópteros aquáticos, demanda de oxigênio, insetos aquáticos.

SIMPLIFICAÇÃO DO HÁBITAT AFETA ASSOCIAÇÃO ALIMENTAR ENTRE PEIXES DE RIACHO

Teresa, F.B.^{1*}; Romero, R.M.¹; Casatti, L.¹; Sabino, J.² & Andrade, L.P.²

¹ Universidade Estadual Paulista, campus de São José do Rio Preto, SP - UNESP

² Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal - UNIDERP

E-mail: fabricioteresa@yahoo.com.br

A interação nuclear-seguidor envolve espécies que revolvem ou vasculham o substrato, as quais são denominadas nucleares e as espécies seguidoras que acompanham a espécie nuclear capturando itens alimentares por ela disponibilizados. Visando compreender os fatores que modulam essa interação, testamos se diferenças estruturais do hábitat afetam a interação nuclear-seguidor entre peixes de riachos. Para isso foram realizadas 24 sessões de mergulho livre, totalizando 360 minutos de observação subaquática em áreas estruturalmente *simplificadas* e *não simplificadas* em um riacho localizado no Planalto da Bodoquena, Centro-Oeste do Brasil. Foram registradas 272 interações e quatro espécies foram identificadas como nucleares e sete como seguidoras. A espécie nuclear dominante foi *Prochilodus lineatus* e *Leporinus macrocephalus* nas áreas *simplificadas* e *não simplificadas*, respectivamente. Não houve diferença entre as áreas com relação à riqueza de espécies atuando como seguidoras. Entretanto, a frequência com que algumas espécies seguidoras se envolveram na interação variou entre elas. *Astyanax marionae*, *Jupiaba acanthogaster* e *Crenicichla lepidota*, atuaram como seguidoras preferencialmente nas áreas *não simplificadas* e *Crenicichla vittata*, atuou como seguidora exclusivamente nas áreas *simplificadas*. As outras espécies (*Astyanax asuncionensis*, *Astyanax lineatus* e *Moenkhausia bonita*) atuaram como seguidoras na mesma proporção em ambas as áreas. A abundância de seguidores atraídos pela atividade de *Prochilodus lineatus* não diferiu entre as áreas, mas um maior número de interações envolvendo *Leporinus macrocephalus* e grupos numerosos de seguidores foram registrados nos trechos *não simplificados* em comparação com os *simplificados*. Essas diferenças parecem ser consequência das alterações na composição da comunidade e no comportamento alimentar das espécies nucleares que, por sua vez, são resultado das diferenças na composição do substrato e disponibilidade de alimento entre as áreas estruturalmente distintas.

Palavras-chave: heterogeneidade ambiental, observação subaquática, comportamento alimentar, nuclear-seguidor, interação interespecífica.

Financiamento: CNPq, FAPESP, UNESP, FUNDECT-MS, UNIDERP.

SELEÇÃO DE SÍTIOS DE DORMIDA POR *Callithrix Penicillata* (GEOFFROYI, 1812) EM ÁREA URBANA

Duarte, M.H.L.¹; Santos, S.G.*^{2,3}; Gonçalves, T.R.² & Young, R.J.^{1,4}

¹ Mestrado em Zoologia, PUC Minas, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

² Acadêmicas do curso de Ciências Biológicas da PUC Minas

³ Bolsista do Programa de Educação Tutorial MEC/SESu

⁴ Conservation, Ecology and Animal Behaviour Group, PUC Minas

E-mail: marinahld@yahoo.com.br

A seleção de sítios de dormida é uma importante tarefa com a qual os primatas têm que lidar. Vários fatores podem influenciar a escolha dos sítios como, conforto, alimentação e segurança. Este estudo identifica as principais características das árvores utilizadas como sítio de dormida e também os fatores determinantes para a escolha das mesmas pelo único grupo de *Callithrix penicillata* que vive em um parque urbano no centro de Belo Horizonte. Os dados foram coletados durante 54 dias na estação chuvosa (janeiro a março de 2009). Os animais foram observados ao longo do dia até a chegada ao sítio de dormida. Foram registrados o horário de chegada ao sítio e características como altura, diâmetro do tronco e localização. O parque possui 3777 espécimes de árvores e os animais utilizaram apenas 9 como sítio de dormida, sendo 6 Palmeiras, 2 Eucaliptos e 1 Ficus. Não foi observada relação entre a intensidade de uso de cada sítio e a altura e diâmetro do tronco das árvores. A escolha do sítio provavelmente é influenciada pelas características de cada árvore que proporcionam segurança contra o risco de predação. O parque abriga 115 gatos domésticos (*Felis catus*) que frequentemente são vistos tentando predação aves e micos. As espécies utilizadas como sítios de dormida possuem mais de 20 metros de altura e tronco com espinhos ou muito lisos, o que dificulta a chegada dos gatos. A relação entre alta densidade de predadores e os micos no Parque Municipal começou há mais de 20 anos. Acredita-se que os mesmos sítios de dormida tem sido utilizados por muitos anos e isso mostra que os micos sobre condições de alta densidade de predadores podem selecionar sítios baseando no comportamento e nas habilidades de um predador conhecido.

Palavras-chave: micos urbanos, gato doméstico, predação.

Apoio financeiro: FAPEMIG.

**REGISTRO DA ATIVIDADE POR RADIOTELEMETRIA DE *Chrysocyon
brachyurus* REINTRODUZIDO PELO CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS
SILVESTRES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (CETAS-UFV)**

*Deco, T.S.; Paula, T.A.R., Araújo, G.R.; Csermak Júnior, A.C.; Rodrigues, M.V.;
Garay, R.M. & Rodrigues, A.S.*

Centro de Triagem de Animais Silvestres - Universidade Federal de Viçosa. Av. PH Rolfs s/n Campus Universitário,
Vila Gianette, 29, 36570-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil

O lobo-guará é um canídeo solitário, onívoro e com hábitos crepusculares e noturnos que, devido o crescente declínio de sua população, corre alto risco de extinção na natureza a médio prazo. O presente trabalho objetiva descrever o comportamento após soltura de um lobo guará fêmea adulto, encaminhado ao CETAS-UFV após ter sido atropelado. Após recuperação clínica o animal foi reintroduzido em uma região próxima ao local onde foi capturado e teve seu comportamento estudado por meio de técnicas da radiotelemetria. O animal foi reintroduzido em uma área descampada próximo a uma lagoa e a um pequeno fragmento de mata de aproximadamente 1ha. Pode-se observar que o animal percorria grandes áreas durante o período da noite, o que impossibilitou a verificação precisa de sua localização neste período. O animal permanecia na área de mata fechada durante o dia e aproximadamente às 17:00 horas começava a se distanciar desta área. No dia em que foi possível o monitoramento pela madrugada, pode-se observar que às 3:30h o animal já havia retornado à mata. Durante o período de duas semanas após a soltura, período em que foi monitorado, o animal percorreu uma distância de no mínimo 1,4 Km perfazendo uma área de 5,3 hectares. Lobos guará são animais que ocupam grande território, sendo registradas extensões de 22 a 115 Km², áreas muito superiores à observada no presente trabalho. O animal estudado, no entanto, ainda estava em adaptação e exploração do novo ambiente, logo não havia firmado território como os animais estudados nos referidos trabalhos. Na atualidade são raros os trabalhos de estudo do comportamento de animais após reintrodução, no entanto, estes são de suma importância tanto para verificar como o indivíduo reage frente o novo ambiente quanto para se estudar o real impacto de sua presença à fauna local.

Palavras chave: radiotelemetria, lobo-guará, soltura.

Fonte financiadora: Instituto Estadual de Florestas – IEF/MG, FAPEMIG.

EFEITO DO SOMBREAMENTO ARTIFICIAL SOBRE OS COMPORTAMENTOS TERMORREGULADORES EM CÃES

Sabino, G.P.^{1,2}; dos Santos, M.P.^{1,2}; Barboza, G.C.^{1,2}; Chiquitelli-Neto, M.^{1,2,3} & Gonçalves, F.H.P.^{1,2}

¹ Universidade Estadual Paulista. Avenida Brasil, 56, Centro. CEP: 15385-000 Ilha Solteira/SP

² Integrante do MANERA – Núcleo de Manejo Racional – Ambiente e Bem-Estar Animal

³ Professor Assistente Doutor do Departamento de Biologia e Zootecnia – FE/UNESP/Ilha Solteira

E-mail: ma.prisco@gmail.com; manera@bio.feis.unesp.br

Os prejuízos observados pela interação de diferentes espécies de animais domésticos com ambiente térmico são promovidos notadamente pelo desconhecimento das necessidades dos animais no ambiente de criação. Para que o cão (*Canis familiaris*) desenvolva suas atividades habituais (correr, brincar, se alimentar, ficar de guarda etc.) é necessário que ele consiga manter sua homeostase, entendida aqui como a estabilidade das funções do organismo, garantida por mecanismos fisiológicos e comportamentais. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do sombreamento artificial sobre as respostas termorreguladoras em cães. O estudo foi desenvolvido na Associação Protetora dos Animais de Ilha Solteira (APAISA) utilizando-se uma lona plástica para o sombreamento dos cães no recinto. As coletas de dados, antes do sombreamento, foram realizadas no período de 27/05/2008 a 02/06/2008, no intervalo das 13:30h às 16:30h e, após o sombreamento, ocorreram entre 09/06/2008 e 15/06/2008, no mesmo horário e duração de tempo, totalizando 42 horas de observação. Para quantificar os comportamentos de postura (sentado, deitado, em pé) e posição dos animais (no sol, na sombra alternativa e na sombra artificial), foi utilizada a rota de coleta temporal, com intervalo amostral de 15 minutos. Para esses mesmos comportamentos, foi adotada a rota de amostragem “scan”. Para quantificar os comportamentos de ingestão de água e deitado de barriga para baixo foi adotada a rota de coleta contínua e rota de amostragem focal. Para o comportamento da ofegação, foi utilizada a rota de coleta temporal e rota de amostragem focal. Foram escolhidos aleatoriamente cinco cães, entre os 17 presentes no recinto. O sombreamento proporcionou uma diminuição significativa, principalmente, nos comportamentos de ofegação, ingestão de água e deitado de barriga para baixo. Mesmo sendo um sombreamento alternativo, a sombra gerada proporcionou uma melhora no conforto térmico dos animais e consequentemente melhorou a qualidade do bem-estar dos cães.

Palavras-chave: conforto térmico, homeostase, ofegação.

COMPORTAMENTO INGESTIVO DIURNO DE OVINOS EM PASTAGEM DE *Cynodon dactylon* var. *dactylon* COM NÍVEIS DE OFERTA DE LÂMINAS FOLIARES VERDES

Soriano, V.S.¹; Kozloski, G.V.²; Griebler, L.³; Moro, A.B.³; Farina, G.³ & Burmann, T.A.⁴

¹ Mestre em Zootecnia

² Médico Veterinário, Dr., Professor Adjunto do Depto de Zootecnia, UFSM. Pesquisador do CNPq

³ Aluno de graduação em Zootecnia, UFSM

⁴ Aluno de graduação em Medicina Veterinária, UFSM

E-mail: vanessasorianozoot@hotmail.com

As atividades diárias do animal em pastejo compreendem períodos alternados de pastejo, descanso e ruminação. O pastejo é a atividade mais importante, e a ingestão diária de forragem está relacionada com o tempo gasto pelo animal pastejando, que por sua vez, é dependente da distribuição de folhas no relvado. Neste estudo foi avaliado o comportamento ingestivo diurno de ovinos em uma pastagem de *Cynodon dactylon* var. *dactylon* com níveis de oferta de lâminas foliares verdes de 3%, 6% e 9%. Foram utilizados 36 cordeiros machos, não castrados, distribuídos em 9 poteiros correspondentes às 3 repetições de área de cada nível de oferta de lâminas foliares verdes. Os animais permaneciam constantemente na pastagem, e as atividades de pastejo, ócio e ruminação foram feitas observando-se visualmente cada animal pelo método de varredura, a cada dez minutos, das 6:50 horas às 20:30 horas do dia 30 de janeiro de 2008, totalizando 83 observações. As atividades de pastejo (ANOVA, $F=2,58$, $gl=35$, $P=0,09$), ócio (ANOVA, $F=1,64$, $gl=35$, $P=0,20$) e ruminação (ANOVA, $F=0,87$, $gl=35$, $P=0,42$) dos animais não foi diferente entre os níveis de oferta de lâminas foliares verdes, sugerindo que, apesar da diferente estrutura da pastagem entre os níveis de oferta e da diferente quantidade de folhas oferecida aos animais, as atividades de pastejo, ócio e ruminação foram semelhantes.

Palavras-chave: atividade de pastejo, atividade de ócio, atividade de ruminação, oferta de folhas, cordeiros.

ATIVIDADE DIURNA DE PASTEJO DE OVINOS EM UMA PASTAGEM DE *Cynodon dactylon* var. *dactylon* COM NÍVEIS DE OFERTA DE LÂMINAS FOLIARES VERDES

Soriano, V.S.^{1*}; Kozloski, G.V.²; François, P.¹; Lopes, J.F.³; Ferreira, F.M.³ & Zago, L.C.³

¹ Mestre em Zootecnia

² Médico Veterinário, Professor Dr. Adjunto do Depto de Zootecnia, UFSM. Pesquisador do CNPq

³ Aluno de graduação em Zootecnia, UFSM

Email: vanessasorianozoot@hotmail.com

O comportamento dos ovinos em pastejo, entre outros fatores, está ligado às condições climáticas do ambiente. A temperatura do ar é considerada o fator climático mais importante influenciando no ambiente físico do animal. Neste estudo foi avaliada a atividade diurna de pastejo de ovinos em uma pastagem de *Cynodon dactylon* var. *dactylon* com níveis de oferta de lâminas foliares verdes de 3%, 6% e 9%. Para cada nível de oferta de lâminas foliares verdes havia 3 repetições de área e um total de 12 cordeiros machos, não castrados, que permaneciam constantemente na pastagem. A avaliação foi realizada em uma região de clima subtropical, durante o mês de janeiro, e as temperaturas mínima e máxima médias diárias do ar foram de 19,6°C e 27,4°C, respectivamente. A atividade de pastejo dos ovinos foi observada das 6:50 horas às 20:30 horas, e a cada dez minutos foi registrado o número de animais que permaneciam na atividade de pastejo. Quando se ofertou 3% de lâminas foliares verdes, 100% dos animais permaneceram em pastejo das 15:20 horas às 15:50 horas. Ao se ofertar 6% de lâminas foliares verdes, 100% dos animais permaneceram em pastejo às 12:00 horas e das 15:00 horas às 15:20 horas. Quando se ofertou 9% de lâminas foliares verdes, 100% dos animais permaneceram em pastejo às 11:10 horas, 11:30 horas e das 15:10 às 15:50 horas. Considerando todos os níveis de oferta de lâminas foliares verdes e o período avaliado, das 6:50 horas às 9:40 horas e à partir das 17:00 horas, houveram vários momentos em que nenhum dos ovinos estava em atividade de pastejo. Apesar da elevada temperatura máxima média diária do ar observada, todos os 36 ovinos estavam em pastejo às 15:20 horas, independentemente do nível de lâminas foliares verdes ofertado.

Palavras-chave: comportamento em pastejo, comportamento ingestivo, cordeiros, oferta de forragem.

EFEITO DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL SOBRE O COMPORTAMENTO E PARÂMETROS INDICADORES DE DISTRESS EM MACACOS-ARANHA (*Ateles* sp.) MANTIDAS EM CATIVEIRO

Souza, J.R.^{1}; Figueiredo, S.I.S.¹; Figueiredo, F.L.²; Zeni, A.I.³ & Lacerda,
A.L.R.¹*

¹ Departamento de Ciências Básicas e Produção Animal/FAMEV/UFMT, Av. Fernando Corrêa da Costa, s/nº,
Coxipó, Cuiabá-MT, CEP 78060-900,

² Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/UFMT

³ Médica Veterinária autônoma

E-mail: jricardo@ufmt.br

Estudos mostram que os efeitos do distress em animais selvagens mantidos em cativeiro podem se expressar em comportamentos estereotipados, no distúrbio reprodutivo, no desenvolvimento de doenças e letalidade nos casos mais graves. Para minimizar esses efeitos, os zoológicos, unidades de triagem e de conservação, passaram a adotar o enriquecimento ambiental nos recintos, como um método eficiente para proporcionar o bem-estar de diversos espécimes selvagens. O enriquecimento ambiental (EA) consiste na modificação da infra-estrutura dos abrigos, possibilitando a melhor adaptação do animal no cativeiro ou na incorporação de “brinquedos” ou atrativos que estimulem a socialização e o bem-estar dos animais-residentes. Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo avaliar os efeitos do EA sobre o comportamento e biomarcadores de distress em macacas-aranha atualmente mantidas em recinto com escasso recurso de entretenimento. Para isso, serão utilizadas 5 macacas-aranha (*Ateles* sp.) adultas que já vivem no recinto com 400m² de área no Zoológico da Universidade Federal de Mato Grosso. O experimento consiste em comparar os indicadores hormonais, bioquímicos e comportamentais de distress antes (AEA) e depois do EA (DEA). Para avaliar o comportamento das macacas-aranha será utilizado o etograma, contendo cinco classes (manutenção, locomoção, alimentação, comportamento agonístico, defesa e social), 24 categorias e 47 sub-categorias. As sessões serão realizadas no período matutino e vespertino. Para determinação de indicadores hormonais e bioquímicos, será realizada a dosagem sérica de cortisol e da glicemia. Concomitantemente aos padrões de comportamento, serão avaliados também, o conforto térmico e acústico do abrigo. Espera-se que o EA proporcione um ambiente mais agradável e estimulante às habilidades naturais e o bem-estar destes espécimes.

Palavras-chave: macaco-aranha, etograma, bem-estar.

Financiamento: FAPEMAT.

EFEITOS DO APROVISIONAMENTO ALIMENTAR NO COMPORTAMENTO AGONÍSTICO DE UM GRUPO DE *Cebus libidinosus* DE VIDA SEMI-LIVRE

Souza, M.F.¹; Camargo, M.R.² * & Mendes, F.D.C.³

¹ Centro de Triagem de Animais Silvestres de Goiás - CETAS

² Departamento de Biologia, Pontifícia Universidade Católica de Goiás

³ Professor Titular - Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Av. Universitária 1069, Setor Leste Universitário, 74605-010, Goiânia, Goiás

E-mail: mrc0703@hotmail.com

O manejo alimentar tem sido uma das principais medidas para solucionar problemas de interações entre macacos do gênero *Cebus* e a população humana. Uma das formas de promover esse manejo é o provisionamento em plataformas de alimentação. Com o intuito de avaliar os efeitos desse tipo de provisionamento na agressividade de *C. libidinosus*, foi realizado um estudo no Parque Areião, Goiânia, Goiás. A população de macacos do parque é composta por pelo menos 32 indivíduos, entre machos e fêmeas, infantes, jovens, subadultos e adultos. A plataforma possui medidas de 2 m x 2 m x 1,5 m, havendo provisionamento de alimentos (principalmente bananas, mamão e maçãs) uma vez por semana. A coleta de dados ocorreu nos períodos de julho a outubro de 2007 e de fevereiro a maio de 2008, totalizando aproximadamente 343 horas de esforço amostral, durante 74 dias. Os dias foram divididos em com e sem o provisionamento e fins de semana (devido à maior presença de visitantes). Utilizou-se o sistema amostral “*scan sampling*” para contagem de indivíduos, com o uso do método de “todas as ocorrências” para registro dos comportamentos agressivos. Foram registrados 173 eventos de agressão, sendo 04 roubos, 45 deslocamentos, 80 ameaças e 45 agressões explícitas. Houve um maior número de agressões, em média, em dias com fornecimento alimentar, seguido por fins-de-semana e dias normais, respectivamente. Os dados indicaram que concentrando o alimento na plataforma houve um maior agrupamento dos indivíduos, um maior número total de eventos agressivos, e uma maior taxa de agressividade por díades (após balanceamento por número de indivíduos presentes). Concluímos que o uso de plataformas deve ser reformulado quanto à disposição dos alimentos, descentralizando o fornecimento, e quanto aos dias, incluindo fins-de-semana.

Palavras-chave: interações agressivas, macacos-prego, plataforma de alimentação.

COMPORTAMENTO DE SUÍNOS FRENTE À INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA E ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL

Oliveira, A.F.; Brasil, E.G.B.; Costa, F.O. & Gadelha, C.R.F.*

Departamento de Zootecnia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil
E-mail: daliaoliva@hotmail.com

Os suínos possuem características comportamentais específicas e são capazes de alterar seu comportamento mediante as situações do meio. Em sistemas de produção no clima tropical, esses animais são sujeitos a altas temperaturas, exigindo uma maior atenção em relação ao bem-estar e ao conforto térmico. Objetivou-se com essa revisão avaliar a influência do espaço físico e o estresse calórico no comportamento de suínos. Podemos estimar o desempenho dos leitões, comparando o comportamento alimentar em ambiente enriquecido e não enriquecido, no qual os animais apresentam comportamentos *anômalos*. Além dos efeitos negativos sobre o desempenho, os fatores estressores se relacionam com a qualidade da carcaça e com o aumento da incidência de doenças observadas em sistemas confinados. Animais na fase de creche expostos à alta temperatura reduzem o consumo alimentar e o tempo de ingestão, influenciando negativamente o ganho de peso e a conversão alimentar, além de aumentar a frequência respiratória e a temperatura retal, relacionando-se diretamente com o bem-estar. Foi comprovado que suínos confinados em ambientes de criação intensiva respondem com elevados níveis de ruídos quando submetidos a condições térmicas desconfortantes. Os resultados observados apontam uma correlação entre o ruído dos animais e a situação do ambiente em que estão inseridos. Estudos compararam a influência da temperatura e enriquecimento ambiental (espaço amplo e pisos cobertos por camas) no peso de órgãos metabolicamente ativos, em que os rins e o estômago apresentaram pesos relativos menores que outros órgãos como fígado e intestino delgado. De acordo com estes estudos, podemos concluir que o estresse causado pelo calor e pela ausência de enriquecimento provoca distúrbios de comportamento, assim como afeta negativamente o desempenho e a fisiologia dos suínos.

Palavras-chave: suinocultura, bem-estar, termorregulação, desempenho produtivo.

VARIABILIDADE INTRA E INTERESPECÍFICA DA TANATOSE EM ISÓPODOS TERRESTRES (CRUSTACEA, ONISCIDEA)

Bugs, P.S.^{1*}; Quadros, A.F.^{1,2} & Araujo, P.B.¹

¹ Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

² Bolsista de Pós-Doutorado CNPq, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: priscilabugs@gmail.com

Os isópodos terrestres são presas de diversos vertebrados e invertebrados de solo e possuem várias adaptações - morfológicas, químicas e comportamentais - para se protegerem destes. Indivíduos de *Balloniscus* são comumente observados “fingindo-se de mortos” (tanatose) quando perturbados. Neste estudo foram investigadas as diferenças intraespecíficas e interespecíficas na frequência e duração da tanatose por *Balloniscus glaber* Araujo & Zardo, 1995 e *Balloniscus sellowii* (Brandt, 1833). Foram avaliadas as respostas de machos e fêmeas de diferentes idades a três estímulos mecânicos, buscando também identificar qual deles tem maior probabilidade de desencadear a tanatose. Sessenta indivíduos de cada espécie foram estimulados de três formas: “Empurrar”, “Apertar” e “Suspender e soltar”. Em geral, *B. glaber* foi mais responsivo que *B. sellowii* ($\chi^2=35.042$; $p<0.0001$). Não houve diferença entre sexos (*B. glaber* $\chi^2=1.297$; $p=0.2547$; *B. sellowii* $\chi^2=0.185$; $p=0.6668$), mas sim entre idades. A probabilidade de *B. sellowii* realizar a tanatose diminui com o aumento do tamanho, enquanto indivíduos jovens e adultos de *B. glaber* são igualmente responsivos. *Balloniscus glaber* apresentou diferença entre os estímulos ($\chi^2=21.435$; $p<0.0001$), respondendo com mais frequência ao “Suspender e soltar” e menos ao “Apertar” do que o esperado. *B. sellowii* apresentou diferença marginal apenas em “Empurrar” ($\chi^2=6.059$; $p=0.0483$). Foi verificada grande variabilidade intraespecífica na duração da tanatose: de 1” a 12’ (*B. glaber*) e de 1” a 16’ (*B. sellowii*), mas esta não foi relacionada com sexo ou tamanho dos animais, apenas com tipo de estímulo. Visto que as duas espécies de *Balloniscus* ocupam ambientes distintos, as diferenças interespecíficas da tanatose podem ser respostas à presença de predadores com variadas estratégias de captura de presas. Em relação às diferenças intraespecíficas, supõe-se que a tanatose favorece a sobrevivência frente a predadores visuais e que indivíduos que permanecem imóveis por mais tempo podem ter maior chance de sobrevivência.

Palavras-chave: comportamento antipredatório, *Balloniscus glaber*, *Balloniscus sellowii*, fauna de solo, imobilidade tônica.

Financiamento: CAPES, CNPq.

ONDE OS TATUZINHOS DE JARDIM (*Oniscus* sp.) ESCOLHEM VIVER?

*Balduino, G. & Bessa, E.**

Laboratório de Ecologia Comportamental da Reprodução – LECR – Universidade do Estado de Mato Grosso. Rod. MT358, km 7, CP 287, Tangará da Serra, 78300-000, Mato Grosso, Brasil
E-mail: giliard_77@hotmail.com

Os tatuzinhos de jardim são os Crustáceos mais bem adaptados à vida em terra firme e geralmente habitam cascas de árvores, locais abaixo de pedras e tábuas. A fim de verificar se há a preferência de habitats claros/escuros, secos/úmidos pelos tatuzinhos de jardim, este experimento coletou vinte organismos e designou aleatoriamente três espécimes a uma câmara de escolha onde metade da área de uma Placa de Petri foi coberta por papel alumínio e metade da câmara foi exposta à luz de uma lâmpada fria de 20 W (1100 lm), sendo possível optar entre um ambiente claro ou escuro, já em outra câmara de escolha o fundo foi coberto por papel filtro, sendo que metade da sua área foi mantida umedecida e a outra metade foi mantida seca permitindo ao animal optar entre o ambiente úmido ou seco. As observações foram realizadas a cada intervalo de 30 s, durante 15 min, quando era realizado um censo da situação anotando o número de indivíduos que se encontrava em cada ambiente, cada amostra foi compreendida por duas seções de observação, uma às 6 h e outra às 18 h, havendo a repetição do experimento por três vezes com novos animais. Os resultados foram analisados segundo teste de χ^2 . A partir dos dados obtidos os tatuzinhos de jardim escolhem habitats mais escuros ($\chi^2 = 95,8$; $p < 0,001$) e úmidos ($\chi^2 = 67,9$; $p < 0,001$) para viver. Isto se explica uma vez que utilizam brânquias e estas necessitam de umidade para seu pleno funcionamento, além de apresentarem aversão à luminosidade.

Palavras-chave: Isopoda, escolha de habitat, crustáceo, câmara de escolha.

TÉCNICAS FOTOGRÁFICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE ARARAS-VERMELHAS (*Ara chloropterus*), NA RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN) BURACO DAS ARARAS, JARDIM, MATO GROSSO DO SUL: DESCRIÇÃO E VALIDAÇÃO METODOLÓGICA

Teixeira Pinto¹, R.H.; Sabino, J.^{2,3}; Andrade, L.P.² & Sampaio, B.R.⁴

¹ Graduada em Ciências Biológicas, Universidade Anhanguera-Uniderp.

² Docente do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Anhanguera-Uniderp.

³ Docente do Programa de Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade Anhanguera-Uniderp. Av. Alexandre Herculano, 1.400 – Jardim Veraneio CEP: 79037-280 Campo Grande MS.

⁴ Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Buraco das Araras, Jardim, MS.

E-mail: hennarelva@hotmail.com

O presente trabalho teve como objetivo principal descrever uma metodologia de foto identificação para reconhecimento individual de araras-vermelhas (*Ara chloropterus*) na RPPN, com baixo nível de intervenção no comportamento dos animais e sem ter de manipulá-los diretamente. A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Buraco das Araras, localizada no município de Jardim, Mato Grosso do Sul, Brasil, foi decretada pelo governo federal em 2007, e vem promovendo a conservação das araras-vermelhas e de espécies da fauna e flora do local, típicos do Bioma de Cerrado. O estudo baseou-se em documentar com fotografias digitais e individualizar por meio de marcas naturais do entorno do olho das aves, realizando a comparação visual das fotografias de perfil facial. O sistema de individualização das aves é similar ao AFIS (*Automated Fingerprint Identification System*), que captura impressões digitais e permite processá-las, estabelecendo um relacionamento entre as impressões digitais e pessoas que tenham sido previamente catalogadas. Pela relativa simplicidade e confiabilidade do método aqui proposto, nós incentivamos o uso da fotoidentificação (desenho periocular) para o reconhecimento individual em estudos de *Ara chloropterus* e espécies de aves com características similares. Com os resultados obtidos, espera-se contribuir com investigações sobre dinâmica de populações e, conseqüentemente, contribuir para programas de manejo da espécie no local, além de estimular a educação ambiental e produzir materiais de divulgação para visitantes e escolas da região.

Palavra-chave: fotoidentificação, AFIS, educação ambiental, Psittacidae, Serra da Bodoquena.

Financiamento: JS é bolsista do CNPq.

AVALIAÇÃO DO TEMPERAMENTO DE BOVINOS POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DE MEDIDAS OBJETIVAS

*Carneiro, R.V.; Pires, M.F.A. *; Pereira, M.C.¹; Verneque, R.S.¹; Praxedes, V.A.¹ & Peixoto, M.G.C.D.¹*

Embrapa Gado de Leite - Rua Eugênio do Nascimento, 610, Bairro Dom Bosco, 36038-330, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
E-mail: fatinha@cnpgl.embrapa.br

Os métodos de estudo do temperamento têm se baseado na observação a campo ou em confinamento, geralmente, mensurada subjetivamente. Avaliações objetivas têm sido propostas para quantificar o temperamento dos animais por permitirem eliminar desvios da subjetividade e comparar resultados obtidos em diferentes experimentos. Recentemente, o método da reatividade animal em ambiente de contenção móvel possibilitou quantificar o temperamento animal de forma objetiva, rápida, precisa, fácil e segura para o avaliador. O objetivo deste trabalho foi quantificar de forma objetiva o temperamento de vacas leiteiras utilizando diferentes tempos de duração para obtenção da reatividade. Foram utilizados 40 animais F1 (Gir x Holandês) do Campo Experimental da Embrapa Gado de Leite. Os tempos para obtenção da reatividade animal foram de 20, 30 e 40 segundos. O dispositivo eletrônico é acoplado ao brete-balança e quantifica a movimentação do animal, fornecendo um parâmetro para classificar os animais em diferentes níveis de reatividade animal, ou seja, de temperamento. A medida da reatividade foi categorizada numa escala com variação de 0 (menor reatividade) a 9 (maior reatividade). Para o tempo de duração de 20 segundos, os valores de média, moda e mediana encontrados foram 1,2; 0,0 e 0,0, para 30 segundos foram 1,1; 0,0 e 1,0, e para 40 segundos foram 1,7; 1,0 e 1,4, respectivamente. Os resultados indicam que, em geral, os animais são pouco reativos (mansos), provavelmente devido à maior frequência de animais em idades mais avançadas e mais adaptados ao manejo da fazenda leiteira, bem como ao descarte em idades precoces de animais mais reativos. O aumento na reatividade à medida que os animais permaneceram por mais tempo na balança pode estar relacionado ao desconforto do animal, portanto, estudo mais detalhado deverá ser conduzido para se concluir sobre o tempo de permanência no brete-balança mais adequado à detecção da reatividade em vacas leiteiras.

Palavras-chave: gado de leite, F1, reatividade animal.

Financiamento: Fapemig e Embrapa.

TEMPERAMENTO DAS OVELHAS NO GANHO DE PESO

*Madella-Oliveira, A.F.*¹; Moreira, Y.R.²; Guerson, Y.B.² & Quirino, C.R.³*

¹ Profa. Instituto Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre – Fazenda Caixa d'água – Alegre – ES

² Bolsistas do PIBITI – Instituto Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre

³ Profa. Universidade Estadual do Norte Fluminense

E-mail: madellabio@gmail.com

O temperamento dos ruminantes é tipicamente avaliado usando testes que medem a reatividade do animal através de medidas comportamentais. Objetivou-se com o presente trabalho avaliar o efeito do temperamento no ganho de peso das ovelhas, confinadas através dos testes comportamentais. Foram utilizadas 22 borregas F1 (Santa Inês com Dorper) e foram realizados os seguintes testes comportamentais para a avaliação do temperamento: o teste da balança, o tempo de fuga e o tipo de marcha. De acordo com os testes os animais foram classificados; calmo, ativo, inquieto, reativo e muito reativo. As borregas foram pesadas ao nascimento e a desmama. A desmama ocorreu aos três meses de idade. Foi feita a correlação do temperamento com o ganho de peso e as médias do ganho de peso foram comparadas com a classificação do temperamento pelo teste SNK. A correlação do temperamento e o ganho de peso não foram significativas ($r = 0,14$) e as médias do ganho de peso não foram diferentes entre si, em relação à classificação do temperamento: calmo (15,61 kg), ativo (13,15 kg), inquieto (14,84 kg), reativo (18,04 kg) e muito reativo (15,10 kg). Após os resultados, conclui-se que a avaliação do temperamento de acordo com os testes comportamentais realizados não apresentou efeito no ganho de peso de ovelhas confinadas.

Palavras-chave: teste balança, tempo de fuga, tipo de marcha, raça Dorper.

Financiamento: CNPq.

RITMO DE TEMPERATURA CORPORAL NO RABO-DE-FACHO *Trinomys yonenagae* (RODENTIA: ECHIMYIDAE)

Luchesi, L.C. & Spinelli Oliveira, E.*

Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento, Laboratório de Ecofisiologia e Comportamento de Roedores Silvestres – LECO – Departamento Biologia, FFCLRP, 14040-901, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
E-mail: lilian_bio02@yahoo.com.br

O padrão de temperatura corporal (T_c) está em relação positiva de fase com o ritmo de atividade-reposo de diferentes espécies de mamíferos e reflete interações com o ambiente em que os animais vivem. O rabo-de-facho é um roedor de pequeno porte endêmico da Área de Preservação do Médio São Francisco, na Caatinga (BA), um habitat caracterizado por extremos de temperatura e alta variabilidade pluvial. Tem padrão noturno de atividade, uma condição basal de roedores, e é fossorial, uma característica incomum entre os membros do gênero. A hipótese do trabalho é que o padrão rítmico de T_c em *Trinomys yonenagae* apresente relação positiva com o ritmo de atividade-reposo, ou seja, apresente um pico no horário noturno. O padrão de T_c de 16 fêmeas de *T. yonenagae* (126 ± 7 g) foi medido com termômetro retal digital de forma transversal (marca BD- DT 203), uma fêmea por ponto, durante 72h (temperatura sala $23 \pm 1^\circ\text{C}$, ciclo C/E 12:12h). Os dados foram analisados pelo programa Cossana 3.1 e comparados com o padrão de atividade-reposo, já conhecido para a espécie. O ritmo de T_c , apresentado em horário *Zeitgeber* (ZT), mostrou-se circadiano (porcentagem rítmica= 43,52%; $p= 0,001$) com acrofase na 4ª hora de escuro às 16h15min. A amplitude do ritmo foi de $1,02 \pm 0,17^\circ\text{C}$. A temperatura média ($34,08 \pm 0,12^\circ\text{C}$) mostrou-se abaixo do que é conhecido em Eutheria, confirmando dados anteriores para a espécie e para outros equimídeos. O pico de temperatura ocorreu duas horas antes do que o pico de atividade, às 18h36min. Os dois ritmos mostraram-se sincronizados e em relação positiva de fase, com picos ocorrendo à noite quando esses animais forrageiam fora das tocas. Esse padrão mantém o caráter plesiomórfico para a ordem sendo uma exaptação ao ambiente semi-árido da Caatinga, com altas temperaturas durante o dia e baixas à noite. *Trinomys yonenagae* segue o padrão conhecido de acoplamento dos ritmos de T_c e atividade/reposo.

Palavras-chave: ritmos circadianos, atividade-reposo, roedor equimídeo, Caatinga, caviomorpha.

Suporte financeiro: FAPESP.

EFEITO DA TEMPERATURA SOBRE O PADRÃO DE ATIVIDADE DO TATU-GALINHA (*Dasyopus novemcinctus*) EM UMA REGIÃO DE FLORESTA ATLÂNTICA, SANTA CATARINA

Kuhnen, V.V.; Müller de Lima, R.E.; Ferrúa dos Santos, J.; Soriano-Sierra, E.J. & Machado Filho, L.C.P.*

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Zootecnia, Laboratório de Etologia Aplicada, Trindade, Campus Universitário, 88040-900, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
E-mail: vanessavk@ig.com.br

Dasyopus novemcinctus é uma espécie de tatu que não tolera temperaturas muito altas nem extremamente baixas. Para manter a temperatura corpórea em um nível ótimo, modificam o horário de saída da toca, podendo também mudar sazonalmente o seu período de atividade. Tendo em vista as atuais mudanças climáticas globais, o presente estudo teve como objetivo ampliar o conhecimento sobre o padrão comportamental de *D. novemcinctus* em resposta às variações térmicas ambientais em uma região de floresta ombrófila densa em Santo Amaro da Imperatriz (SC). O registro do horário em que os indivíduos estavam ativos foi obtido através do uso de 6 armadilhas fotográficas, distribuídas em três transectos de aproximadamente 1km cada. As armadilhas permaneceram ativas durante oito meses, de agosto de 2008 a março de 2009. Os dados diários de temperatura média foram obtidos a partir de uma estação meteorológica da EPAGRI/CIRAM/SC localizada próximo à área de estudo. Cada registro foi classificado como noturno, diurno ou crepuscular e seu padrão de atividade foi relacionado com a temperatura média diária. Ao todo foram registrados 42 indivíduos, destes 35 (83%) apresentaram atividade noturna e 7 (16%) crepusculares. Não houve registro de atividade diurna. Através do teste-T foi possível observar que existe diferença significativa na temperatura média dos dias cujo padrão de atividade foi noturno ou crepuscular, apresentando uma ampliação do horário de atividade noturna. Esta diferença de padrão de atividade em dias mais quentes também foi demonstrada no teste do qui-quadrado, que revelou haver diferença significativa no padrão de atividade entre as estações do ano. Nossos resultados mostram indícios de que mudanças ambientais climáticas poderão acarretar profundas conseqüências nos padrões comportamentais de *Dasyopus novemcinctus*.

Palavras-chave: comportamento, mudanças climáticas.

Financiamento: Hotel Plaza Caldas da Imperatriz, FAPESC, CNPq.

OBSERVAÇÕES SOBRE USO DE TERMITEIROS ARBORÍCOLAS POR *Brotogeris chiriri*

Costa-Pereira, R.; Inforzato, I.; Demczuk, S.D.B. & Leonel; B.F.

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail:raulcpereira@gmail.com

O pequeno psitacídeo *Brotogeris chiriri* foi observado no campus da UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, durante os meses de Agosto e Setembro de 2009, utilizando termiteiros arborícolas para nidificação. O local das observações apresenta influência antrópica, constituindo uma trilha de ampla circulação diária que corta a região úmida da RPPN da UFMS, reflexo da preferência de *B. chiriri* por locais alterados. Em três dos quatro termiteiros presentes na área, foram observados indivíduos de *B. chiriri*. O único cupinzeiro inabitado por *B. chiriri* apresentava dimensões reduzidas, provavelmente não comportando o casal e condições necessárias à nidificação. O maior dos cupinzeiros apresentava diversos buracos característicos de *B. chiriri*, e foram observados dois casais coabitando no mesmo termiteiro. Uma segregação interna pode existir, dividindo os canais e câmaras utilizadas por cada casal. Todos os termiteiros encontravam-se desabitados por cupins e formigas, geralmente agressivas, os quais não são itens alimentares para a espécie e poderiam constituir um empecilho à nidificação. Indivíduos escavando com o bico o termiteiro, de modo a aumentar as cavidades internas e mais bem acomodar seus filhotes, foram observados em um dos cupinzeiros; nos demais, vestígios de escavação (fragmentos de termiteiros no solo) foram encontrados. Também foram observados no substrato abaixo dos cupinzeiros, penas, fezes e um ovo quebrado. Além da utilização para a nidificação, um indivíduo foi observado ao escavar o ninho, ingerindo fragmentos do cupinzeiro. A geofagia pode auxiliar na redução da toxicidade de compostos secundários contidos nos principais itens alimentares de *B. chiriri*, como frutos e flores, bem como fornecer minerais e nutrientes. Concluí-se que os cupinzeiros constituem um importante micro-habitat para *B. chiriri*, influenciando em sua reprodução, e conseqüentemente na dinâmica populacional, bem como no *fitness* individual pela geofagia.

Palavras-chave: *fitness*, reprodução, geofagia, Psitaciidae.

INVESTIGAÇÕES SOBRE A TERMORREGULAÇÃO EM ABELHAS SEM FERRÃO, *Melipona scutellaris* (APIDAE, MELIPONINI)

Roldão, Y.S.^{1*}; Hrncir, M.^{1,2} & Zucchi, R.¹

¹ Laboratório de Ecologia e Invertebrados, Departamento de Biologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, USP – Universidade de São Paulo, 14040-901, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

² Jovem Pesquisador FAPESP 06/50809-7

E-mail: yarasn@pg.ffclrp.usp.br

As abelhas, como outros insetos sociais, são capazes de manter a temperatura do ninho dentro de uma faixa ótima para seu desenvolvimento. Esse mecanismo, denominado termorregulação, é realizado pelas abelhas sem ferrão (Apidae, Meliponini) passivamente, ou seja, através de adaptações estruturais da colônia, como o invólucro que envolve a área de cria. O objetivo do presente trabalho foi investigar a capacidade termorregulatória da abelha sem ferrão *Melipona scutellaris*. Entre março e abril (verão) e junho a julho de 2009 (inverno) foram registradas as temperaturas dentro de duas colônias dessa espécie (C1, C2) através de sensores conectados a data loggers que registraram a temperatura a cada 15 minutos da área de cria (dentro do invólucro) e da periferia do ninho (fora do invólucro). Os ninhos, dentro de caixas de madeira, foram revestidos com isopor para isolamento da temperatura externa. Foram registradas também as temperaturas da sala, onde se encontravam as colônias, e as temperaturas do ambiente. Como controle foi utilizado uma caixa de madeira vazia nas mesmas condições das demais. No verão, a temperatura ambiente variou entre 20-27°C, e a temperatura da sala apresentou entre 24-26°C. A temperatura dentro da caixa de controle adotava a temperatura da sala. Dentro das colônias as temperaturas variavam entre 25.7-26.7°C (C1) e 26.9-27.9°C (C2) na periferia do ninho e entre 28.3-29.5°C (C1) e 30.2-31.4°C (C2) na área de cria. Já no inverno a temperatura externa variou entre 12-25°C, e a temperatura da sala entre 19-22°C. A temperatura do ninho oscilou entre 20.6-22.6°C (C1) e 21.4-23.1°C (C2) na sua periferia, e entre 22.4-26.6°C (C1) e 25.8-28.1°C (C2) na área de cria. Visto que a temperatura na área de cria foi sempre maior que as demais temperaturas registradas, pode ser concluído que o invólucro retém calor nessa área, assim permitindo um desenvolvimento bem sucedido das larvas e pupas.

Palavras-chave: temperatura, abelhas sem ferrão, comportamento.

Suporte Financeiro: FAPESP e CAPES.

COMPORTAMENTO TERRITORIALISTA DE *Trypoxylon lactitarse* (HYMENOPTERA: CABRONIDAE)

Pinto, C.E.^{1*} & Alves-dos-Santos, I.²

¹ Pós-graduação em Entomologia, FFCLRP, Universidade de São Paulo

² Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, 05508-900, São Paulo, São Paulo, Brasil

E-mail: eduepronto@gmail.com

Competição por acasalamento produz várias estratégias de encontros com o parceiro. Em geral, por razões que envolvem os custos associado à produção do ovo e cuidado parental, os machos competem pelas fêmeas. Vespas do gênero *Trypoxylon* são solitárias e nidificam em cavidades pré-existent. Os machos parecem guardar os orifícios que serão utilizados pelas fêmeas. Estudamos o comportamento de defesa de território dos machos de *Trypoxylon lactitarse*. O estudo foi desenvolvido no Laboratório de Abelhas, Universidade de São Paulo (23°33'S, 46°43'W). As observações foram feitas em ninhos armadilhas. Foi observado o comportamento de cópula de oito casais, que utilizaram as cavidades nas armadilhas para nidificação. Machos escolhem uma cavidade. Após o seu estabelecimento, o macho demonstra comportamento agonístico com qualquer outro inseto que voe num raio de aproximadamente 30 cm do seu território (cavidade). O comportamento agonístico é caracterizado por vôos em direção aos intrusos. Nestes vôos, o macho de *T. lactitarse* apenas se aproximava do intruso que mudava de direção. Apenas uma vez, com um co-específico, houve um confronto, no qual o “dono” do território venceu. Entre os intrusos estão: co-específicos, vespas de outras espécies, abelhas (inclusive parasitas), e até fêmeas co-específicas. No entanto, nem todas as fêmeas co-específicas foram atacadas, neste caso elas aceitaram a cópula. Quando uma fêmea receptiva se aproxima do território, o macho sai do orifício, a fêmea se aproxima do macho e permite a cópula. O acasalamento dura 20s. Após a cópula o casal entra no ninho por um breve período, em seguida a fêmea sai e começa o provisionamento do ninho. O macho permanece dentro da cavidade. Após ter copulado, o comportamento agressivo do macho é atenuado. Os encontros agonísticos só ocorrem quando outro inseto paira em frente ao seu ninho, representando uma ameaça, como parasitas. Esse comportamento provavelmente garante o sucesso reprodutivo do indivíduo.

Palavras-chave: ninhos armadilha, acasalamento, vespa, cuidado parental, defesa de ninho.

Financiamento: CNPq, Fapesp.

REAÇÃO DA TILÁPIA-DO-NILO À EXPECTATIVA FRUSTRADA DE OCUPAÇÃO DE TOCAS

*Colombo, A.C.; Freitas, R.H.A.; Martins, L.F. *; Volpato, G.L.*

Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, Unesp, Distrito de Rubião Junior, s/n, 18608-000, Botucatu, São Paulo, Brasil

E-mail: nanicolombo3@hotmail.com

A privação a algo desejado pode causar frustração. Investigamos essa possibilidade em peixes por análise comportamental. Descrevemos a reação do peixe tilápia-do-Nilo, *Oreochromis niloticus* (L.), em reação à quebra de expectativa de ocupação de toca. Após isolamento e ajuste de 24 h do peixe (n = 10) em ambiente (aquário = 6 L) com uma toca (tubo = 5 cm diâmetro e 8 cm extensão), retiramos gentilmente o animal da toca e bloqueamos sua entrada com material transparente. Como controle, o mesmo procedimento foi repetido em outros 10 animais, mas a entrada da toca não foi bloqueada. Os animais foram observados por 3 h após a situação experimental. Observamos que nas condições de toca aberta (controle) todos os animais entraram na toca, com 90% deles permanecendo nela por mais de 80% do tempo e 10% por mais de 60%. Na condição de privação de entrar na toca, 90% dos peixes investiu mais de 10 vezes em direção ao vidro de bloqueio, com média de 85 toques nessa barreira. Além disso, a privação de tocas elevou a atividade locomotora. As reações ao bloqueio da toca foram mais frequentes nos primeiros 30 minutos de observação. Desses dados concluímos que a privação de toca modifica o comportamento da tilápia, sugerindo componentes de frustração, uma vez que o animal insiste na obtenção da toca. A partir disso, pretende-se explorar as conseqüências desse componente no bem estar desses animais.

Palavras-chave: comportamento, frustração, privação, exploração.

REATIVIDADE DE TOURINHOS NELORE APÓS MANEJOS SUCESSIVOS

Francisco-da-Silva, A.G.^{1}; Rueda, P.M.²; Araujo, D.G.²; Zúccari, C.E.N.³ & Costa-e-Silva, E.V.⁴*

¹ Acadêmica do curso de Zootecnia – Bolsista de Iniciação Científica Voluntária, UFMS/Campo Grande – MS

² Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – FAMEZ/UFMS/Campo Grande – MS

³ Dep. de Zootecnia/ FAMEZ / UFMS – Laboratório de Biotecnologia

⁴ Dep. de Medicina Veterinária/ FAMEZ / UFMS – Laboratório de Reprodução Animal

E-mail: gabriela.aninha14@gmail.com; licsilva@nin.ufms.br

Tourinhos normalmente são submetidos a avaliações de pesagem e biometria testicular e recentemente a avaliações reprodutivas com tentativas de coletas de sêmen por eletroejaculação, para avaliar a precocidade sexual. O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito da eletroejaculação sobre a reatividade dos animais em manejos futuros. Foram observados 433 bezerros Nelore com idade inicial média de 10 meses, em três manejos intercalados de três meses. Os animais foram alocados em dois tratamentos: Grupo Controle, composto por aqueles que não foram submetidos a eletroejaculação nos três manejos; Grupo EEJant, animais submetidos a eletroejaculação no manejo anterior, avaliados numa primeira passagem pelo tronco sem tentativa de coleta, somente com as medidas de reatividade, manejos sanitário e zootécnico. A avaliação da reatividade foi baseada na metodologia adotada por Rueda (2009), registrando-se velocidade de fuga e escore visual de agitação (movimentação na balança/ tronco de contenção, audibilidade e intensidade da respiração, mugidos, coices e a tensão), medidas nos primeiros 4 segundos. Em seguida registrou-se defecação, micção (registrando-se a ocorrência ou não, emissão normal, em fração ou em jatos) e tremor muscular (ocorrência ou não) durante todo o manejo. Para verificar somente o efeito do manejo sucessivo comparou-se as variáveis comportamentais observadas nas três coletas (1, 2 e 3) do CONTROLE e separadamente as do EEJant, utilizando-se Teste de Friedman. As variáveis foram submetidas a correlação de *Spearman* com a ordem dos manejos nos dois Grupos. No primeiro manejo cerca de 80% e 65% das defecações ocorreram de forma normal, no Controle e EEJ, respectivamente. No segundo e terceiro diminuíram efetivamente a ocorrência de defecações, mas surgiram as ocorrências em frações e em jatos típicas das descargas de adrenalina. Observou-se efeito da eletroejaculação sobre manejos posteriores, característicos do desenvolvimento do medo, acarretando um efeito sensibilizador.

Palavras-chave: estresse, exame andrológico, bovino de corte, medo, temperamento.

IMPORTÂNCIA DO ESTUDO COMPORTAMENTAL DE TARTARUGAS MARINHAS PARA A GESTÃO DO TURISMO SUBAQUÁTICO, NUM AMBIENTE RECIFAL DE ÁGUAS RASAS, DO PARQUE NACIONAL MARINHO DE FERNANDO DE NORONHA, PERNAMBUCO - BRASIL

Mendonça, P.¹; Grossman, A.²; Bellini, C.², Sabino, J.³ & Haimovici, M.^{1,4}

¹ Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Biológica – FURG

² Projeto Tamar/ICMBio, Coordenação Regional Pernambuco-Rio Grande do Norte

³ Laboratório de Biodiversidade e Conservação de Ecossistemas Aquáticos, Universidade Anhanguera – Uniderp, Av. Alexandre Herculano, 1400, Jardim Veraneio, 79037-280 Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

⁴ Laboratório de Recursos Pesqueiros e Demersais, Instituto de Oceanografia, Caixa Postal 474, Universidade Federal do Rio Grande, 96201-900 Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: pablomendonca@furg.br

A observação de juvenis das tartarugas marinhas (*Chelonia mydas* e *Eretmochelys imbricata*) em um ambiente recifal de águas rasas, por meio de mergulhos livres guiados, constitui a principal atividade recreativa desenvolvida na Baía do Sueste, zona de uso extensivo do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha. A facilidade do acesso e a significativa concentração desta fauna carismática contribuem para o potencial turístico do local, que apresenta intenso fluxo de visitação ao longo do ano. As águas calmas de um sistema naturalmente confinado tornam essa região especialmente estratégica para o gerenciamento do uso público e manejo da vida silvestre, sendo um espaço importante para a disseminação de informações ambientais e sensibilização pública. Entre janeiro e abril de 2008 foram realizados 5.681 minutos de observações subaquáticas destinadas a quantificar os comportamentos de forrageio, descanso, locomoção e a utilização de espaços específicos para interação com peixes limpadores. A partir das informações obtidas são sugeridas algumas medidas preventivas para garantir a integridade do ambiente e conservação dos comportamentos diurnos: 1) reduzir para quatro ou cinco, o número de mergulhadores por guia-monitor; 2) evitar ao máximo os mergulhos nos locais de menor profundidade e pouca transparência, principalmente onde predominam os comportamentos de limpeza e descanso; 3) reduzir o número de bóias apenas para sinalizar o canal de areia, minimizando as chances das tartarugas ficarem presas e se afogarem; 4) informar aos turistas antes dos mergulhos, mediante folheto ou breve palestra, sobre as atividades desenvolvidas pelas tartarugas na Baía do Sueste e como devem proceder dentro d'água para desfrutar ao máximo da atividade recreativa, conciliando a conservação da natureza com um turismo de baixo impacto.

Palavras-chave: conservação do comportamento, tartarugas marinhas, áreas marinhas protegidas.

Financiamento: CNPq.

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E DESEMPENHO DE SUÍNOS FRENTE AO USO DE CAMAS SOBREPOSTAS

*Oliveira, A.F. *; Costa, F.O.; Brasil, E.G.B. & Gadelha, C.R.F.*

Departamento de Zootecnia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil
E-mail: daliaoliva@hotmail.com

Buscando entender os efeitos do material utilizado na cama em criações de suínos, foi feita uma revisão de literatura sobre a influência de camas sobrepostas de maravalha e de casca de arroz em relação ao piso de concreto no comportamento e desempenho de suínos nas fases de crescimento e terminação. Os experimentos foram realizados no Centro Nacional de Pesquisa em Suínos e Aves da EMBRAPA – Concórdia, Santa Catarina, no período de verão, deixando os animais mais suscetíveis ao estresse térmico. Os 216 suínos utilizados tinham peso médio inicial de 20 kg e idade média inicial de 60 dias. As variáveis de desempenho avaliadas foram: ganho de peso, consumo de ração, conversão alimentar e consumo de água. Foram medidas temperaturas com base no ITGU (Índice de Temperatura de Globo Negro e Umidade). Foram registradas as variáveis de posição: em pé, deitado e sentado. Animais em sistemas de piso de concreto apresentam ligeira vantagem, não-significativa, em relação ao ganho de peso, consumo de ração, conversão alimentar e consumo de água quando comparada às camas. As temperaturas de cama não diferiram entre si. Suínos na fase de crescimento e terminação em sistema de cama apresentaram menos comportamentos anômalos e tenderam a ter menor interação agonística com companheiros de baia, o que é associado a um maior bem-estar em relação aos animais em sistema sem cama. Suínos tratados em cama de maravalha passaram mais tempo em pé quando comparados a suínos tratados em cama de casca de arroz e piso de concreto que ficaram mais tempo deitados e sentados. Isso, provavelmente, pode estar relacionado ao fato da cama de maravalha estimular de forma mais expressiva o comportamento de remexer o substrato.

Palavras-chave: bem-estar, estresse térmico, suinocultura.

AVALIAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE VENTILAÇÃO FORÇADA EM ÁREAS DE DESCANSO E PREFERÊNCIA POR NOVILHAS LEITEIRAS

Junior, I.A.¹; Toledo, L.M.^{1}; Arcaro, J.R.P.¹; Pozzi, C.R.¹; Zotti, C.A.²; Oltramari, C.E.² & Sampaio, A.C.K.³*

¹Pesquisador Científico do Instituto de Zootecnia, Rua Heitor Penteado, 56, 1340-000, Nova Odessa, São Paulo, Brasil

²Zootecnista, Mestrando do Programa de Pós-Graduação "Produção Animal Sustentável" do Instituto de Zootecnia – IZ

³Zootecnista, Bolsista Treinamento Técnico da Fapesp – Instituto de Zootecnia – Nova Odessa, São Paulo, Brasil

E-mail: irineu@iz.sp.gov.br

As instalações para bezerras leiteiras devem garantir higiene, áreas de descanso bem como ventilação adequada. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a utilização de superfícies de cama de borrachas com ou sem ventilação por novilhas leiteiras. O experimento foi conduzido no Instituto de Zootecnia, Nova Odessa-SP, durante o mês de janeiro de 2009, com média e desvio padrão da temperatura e umidade relativa do ar de $24,73 \pm 3,23^\circ\text{C}$ e $84,44 \pm 18,69\%$, respectivamente. Para o teste de preferência foram utilizadas cinco novilhas da raça holandesa, com idade média de 9 meses, mantidas em grupo e com livre acesso pela instalação. O piso da instalação era concretado com duas camas de borrachas medindo 3x3 m, tendo uma das camas instalada em sua direção um ventilador com motor de $\frac{1}{2}\text{CV}$ tipo tufão (3m/s) funcionando constantemente. O período experimental contou com um período de adaptação de três dias, seguido de 48 horas de observação comportamental, repetido após a alteração da posição do ventilador. O método de observação foi animal focal, com coleta instantânea e intervalo de 15'. Para a avaliação do tempo que as bezerras utilizaram as camas foi considerado o tempo deitado ruminando ou ócio. A estatística descritiva considerou a frequência de utilização de cada cama em relação a três classes de temperatura: T1 $< 22,9^\circ\text{C}$, T2 entre $22,9^\circ\text{C}$ e $26,9^\circ\text{C}$ e T3 $> 26,9$. Para T1 utilizaram 70,4% da cama sem ventilação (CS), 17,4% do piso de concreto (PC) e 12,2% da cama com ventilação (CV); para T2 utilizaram 47,5% da CS, 16,5% do PC e 35,9% da CV e para T3 utilizaram 33,3% da CS, 8,8% do PC e 57,8% da CV. Estes resultados indicam que os animais utilizam o recurso cama para deitar e ventilação forçada quando a temperatura está elevada, evidenciando a necessidade de oferecer esses recursos para melhorar o conforto animal.

Palavras-chave: conforto de novilhas leiteiras, instalações.

Agradecimentos: Nossos sinceros agradecimentos aos funcionários Edemar Rodrigues Dagrela e Izildinha Raphael pela colaboração na condução do experimento.

**COMPORTAMENTO DE ARMAZENAGEM E CONSUMO DE
CARBOIDRATOS EXIBIDOS PELA VESPA SOCIAL *Mischocyttarus
cassununga* (VON IHERING, 1903)**

Castro, M.M.; Rodrigues, L.S.F.; Alvarenga, R.B. & Prezoto, F.*

Laboratório de Ecologia Comportamental, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
E-mail: mmcbio@yahoo.com.br

A espécie *M. cassununga* armazena carboidrato em seus ninhos para posterior consumo, principalmente nos meses mais frios do ano. Contudo, este comportamento ainda não é bem compreendido. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi analisar os comportamentos exibidos por *M. cassununga* durante o depósito e o posterior consumo do carboidrato estocado no ninho. O trabalho foi conduzido entre julho e setembro/2009 em Juiz de Fora, Minas Gerais, sudeste do Brasil. Foram realizadas 57 horas de observações em nove colônias em horários compreendidos entre 08:00 e 16:00 horas. Foram registrados 68 atos comportamentais de transferência do carboidrato estocado de indivíduos adultos para larvas. Verificou-se que o adulto coletava o carboidrato inserindo a cabeça no interior da célula, com uma duração média de $10,97 \pm 3,61$ (10-30) segundos para esta coleta. Em seguida, realizava a transferência do recurso para as larvas. As larvas de pequeno porte foram as que mais receberam o carboidrato estocado (61,76%) pela primeira vez, seguido pelas grandes (25%) e médias (13,24%). Foram registradas 18 ingestões do carboidrato pelos adultos, que durou em média $35,56 \pm 35,81$ (10-120) segundos, tempo em que o indivíduo ficou com a cabeça no interior da célula. Foi observado que o adulto poderia consumir todo o carboidrato estocado em uma única célula (38,89%), mas também apenas parte deste carboidrato (61,11%), não transferindo para nenhuma larva ou outro indivíduo adulto na colônia. Cinco depósitos de carboidrato foram registrados, o que aconteceu logo após o retorno dos adultos do forrageio. O indivíduo poderia ou não realizar trofaláxis com outro adulto quando retornava e em seguida, inseria a cabeça em uma célula que continha ovo (n=39) ou estava vazia (n=5) e realizava a deposição do carboidrato, que durou em média 60 segundos. Este comportamento parece estar relacionado com uma estratégia para poupar esforço do forrageio em dias em que as condições climáticas estejam desfavoráveis.

Palavras-chave: trofaláxis, indivíduos adultos, larvas.

Fontes de Financiamento: UFJF, CAPES, CNPq.

NIDIFICAÇÃO DE VESPAS SOLITÁRIAS (HYMENOPTERA, VESPOIDEA) EM NINHOS-ARMADILHA NO PARQUE ESTADUAL DA ILHA ANCHIETA, UBATUBA, SÃO PAULO, BRASIL

Nascimento, A.L.O. & Garófalo, C.A.*

FFCLRP, Departamento de Biologia, Universidade de São Paulo, 14040-901, Ribeirão Preto, Brasil.
E-mail: analuizanascimento@uol.com.br

Vespas possuem papel importante em ecossistemas terrestres tendo em vista que atuam como predadoras e parasitóides e, desta forma, podem exercer influência sobre a regulação da população de insetos. Cerca de 5% do total das espécies de vespas solitárias conhecidas apresentam o hábito de nidificar em cavidades preexistentes naturais (troncos de árvores, ninhos abandonados de outras espécies de vespas) e artificiais (ninhos-armadilha). Este trabalho visa estudar a comunidade de vespas solitárias do Parque Estadual da Ilha Anchieta (45°03'55.7"W e 23° 32'24.3"S), Ubatuba, São Paulo. Foram utilizados ninhos-armadilha (NA) feitos com cartolina preta, na forma de pequenos tubos, com 8,5 cm ou 5,8 cm de comprimento e 0,6 cm de diâmetro, e gomos de bambu, de vários comprimentos e diâmetros. Os gomos de bambu foram introduzidos em tubos de PVC, de tamanhos apropriados, os tubos de cartolina em orifícios feitos em placas de madeira. Os NA foram colocados em suportes de ferro instalados em três sítios de amostragem. A área foi visitada uma vez por mês, todos os NA ocupados foram coletados e levados para o laboratório. Para cada ninho removido um outro, novo, era colocado no lugar. No laboratório, conforme os indivíduos emergiam, eram capturados, mortos sob vapor de acetato de etila, alfinetados e preparados para identificação. No período de setembro/07 a agosto/08 foram obtidos 61 ninhos, a maioria em gomos de bambu (95%). As espécies que nidificaram durante o período foram: *Trypoxylon lactitarse* (n=10 ninhos), *Trypoxylon albitarse* (n=1), *Trypoxylon punctivertex* (n=2), *Trypoxylon aurifrons* (n=3), *Trypoxylon* sp. (n=25), *Pachodynerus nasidens* (n=6), *Podium denticulatum* (n=13), *Auplopus* sp. (n=1 ninho). O pico de nidificações ocorreu na estação quente e chuvosa. Espécies de Chrysididae, Ichneumonidae e dípteros foram os inimigos naturais associados aos ninhos de *Trypoxylon*.

Palavras-chave: cavidade preexistente artificial, Hymenoptera.

Financiamento: CAPES e FAPESP.

ABANDONO DO NINHO E MUTILAÇÃO DE PARTES DO CORPO NA VESPA SOCIAL *Parachartergus smithii* (HYMENOPTERA: POLISTINAE: EPIPONINI) CAUSADO POR FORMIGA DO GÊNERO *Cephalotes* (FORMICIDAE)

*Mateus, S. *; Ferreira-Caliman, M J. & Zucchi, R.*

Faculdade de Filosofia Ciência e Letras de Ribeirão Preto – USP, Departamento de Biologia, 14040-901, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
E-mail - sidneim@ffclrp.usp.br

A tribo Epiponini tem 19 gêneros amplamente distribuídos na região Neotropical, sendo as formigas os mais importantes predadores de imaturos em colônias de vespas sociais. A bionomia dos Epiponini é resultante de adaptações que acabaram por aperfeiçoar os meios de defesa contra o mencionado tipo de predação e a grande diversidade de tipos de ninhos sugere a evolução de respostas adaptativas contra predadores. Algumas espécies de Epiponini dos gêneros *Metapolybia* e *Nectarinella* depositam em volta ou próximo da entrada de seus ninhos substâncias para repelir possíveis predadores. *Parachartergus smithii* constrói ninhos em troncos e galhos de árvores usando fibra vegetal macerada, tem um envelope simples que cobre os favos presos ao substrato por um pedúnculo simples. Apesar do envelope que cobre os favos ser camuflado, provavelmente não apresenta defesa química contra formigas. Uma colônia de *P. smithii* recém fundada que estava sendo observada, foi invadida por formigas do gênero *Cephalotes* que comeram todos os ovos e as pequenas larvas existentes nas células. Na tentativa de afastar as formigas do interior do ninho as vespas vibravam as asas e tentavam morder as formigas que refugiavam no interior das células ou atrás dos favos. Devido ao confronto direto com as formigas, a maioria das vespas, inclusive uma rainha, teve parte das antenas e pernas mutiladas. Após a invasão e o confronto com as formigas, as vespas deixaram o ninho e formaram um agrupamento nas folhas da ponta de um galho da mesma árvore, distante 3 metros do ninho original. No dia seguinte ao abandono do ninho algumas vespas iniciaram o processo de enxameio, busca de um novo local para construir o novo ninho. No agrupamento foram coletadas 16 vespas marcadas com código de cores de um total de 37, todos estavam mutiladas e provavelmente não conseguiram acompanhar o processo de enxameio.

Palavras-chave: *Parachartergus smithii*, vespas sociais, ataque de formigas, defesa química.

Financiamento: CNPq e FAPESP.

ESTUDO DA INTERAÇÃO HOMEM-ANIMAL NO DESENVOLVIMENTO DAS VILOSIDADES DE LEITÕES LACTENTES

Santos, K.M.^{1}; Moreira, R.H.R.¹; Costa, L.F.¹ & Silva, T.A.¹*

¹ Aluno de graduação de Zootecnia - Universidade Federal do Ceará
Av. Mister Hull, 2977 - CEP 60021-970
E-mail: kmszootecnia@gmail.com

Tendo em vista a importância da adaptação alimentar dos leitões lactentes para a otimização dos índices zootécnicos, faz-se necessário um estudo do comportamento alimentar dos mesmos. Um fator que influencia o comportamento animal é o humano, uma vez que os animais respondem ao tratamento recebido pelo mesmo. O manuseio diário dos animais, ou a maneira como o tratador se relaciona com o animal, como voz, contato físico, interação geral, podem influenciar o comportamento e a produtividade do animal. Os animais habitua-se à rotina e reconhecem as pessoas pela imagem, odor, voz e modo de caminhar. Os tratadores devem ser sempre os mesmos, utilizar uniformes e empregar a mesma rotina. Tratamento e satisfação com o trabalho também afetam a relação que os humanos têm com os animais, e pode refletir no comportamento e produtividade dos animais. Sendo assim, com as interações descritas anteriormente o animal em estado de conforto (psicológico) irá expressar seu potencial para determinadas características como ganho de peso, conversão alimentar e consumo de ração. O consumo de ração é de extrema importância ser estimulado no início de sua vida, porque irá contribuir para o desenvolvimento das vilosidades intestinais, aumentando a absorção de alimentos. Essa característica dará melhor adaptação do trato gastro intestinal do leitão quando for desmamado, diminuindo assim o estresse alimentar do desmame. Por isso é importante realizar um manejo no comportamento alimentar do animal relacionando a interação positiva homem-animal.

Palavras-chaves: adaptação, animal, comportamento, humano, índices zootécnicos.

VOCALIZAÇÃO DE CODORNAS: DIFERENÇAS INDIVIDUAIS E A RELAÇÃO COM O DESEMPENHO REPRODUTIVO

Bomura, L.^{1,2}; Guindolim, F. & Nishida, S.M.^{2*}

¹ Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”

² Departamento de Fisiologia, Caixa Postal 510, Instituto de Biociências - UNESP, 18610-000, Botucatu, São Paulo, Brasil

E-mail: nishida@ibb.unesp.br

Em relação à vocalização das codornas (*Coturnix japonica*), há um dimorfismo sexual marcante em que apenas os machos produzem um canto típico de três notas muito intensas cuja exibição inicia-se após a puberdade. Nesse trabalho determinamos o padrão rítmico de vocalização de 36 machos criados em regime de luminosidade controlada (das 06:00h às 20:00h) com a idade de oito meses. Os animais foram observados três vezes por semana durante dois meses, utilizando-se um gravador digital (Marantz PMD-660) e amostrando-se cinco minutos de vocalizações individuais e do grupo. Em seguida, as vozes foram analisadas pelo programa Raven Lite1.0 para Windows para se determinar o padrão espectral de cada canto, assim como, a duração e a intensidade. O nível de pressão sonora foi também monitorado por um decibelímetro digital. Além da frequência total de emissões ocorridas durante os cinco minutos diários em cada período, calculamos a taxa de vocalização (número de emissões/minuto) de cada indivíduo. Convencionamos chamar de coro o conjunto das vocalizações dos 36 indivíduos. Os resultados preliminares mostraram que dos 36 indivíduos 63,9% (23) vocalizaram pelos menos uma vez e o restante, manteve-se mudo em ambos os períodos. O nível de pressão sonora máxima atingiu 116 dB e a média 98 dB sendo que a duração de cada canto não ultrapassou 1segundo. Não houve diferenças significativas na frequência de emissões vocais em ambos os períodos (manhã: $2,4 \pm 3,6$ e à tarde: $2,6 \pm 2,5$). Ainda que possamos reconhecer o canto típico da codorna japonesa ouvindo-se qualquer macho, há conspícuas diferenças individuais entre os 23 vocalizadores quanto à taxa de vocalização que variou de 1,6 a 0,1 vocalizações por minuto. Além de diferenças no ritmo, há variações típicas de cada macho quanto ao timbre, duração e intensidade dos sons que podem ser reconhecidos pelo ouvido humano. A análise sonográfica confirmou que cada macho possui uma impressão vocal característica e estável no tempo.

Palavras-chave: codorna japonesa, vocalização, comunicação animal.

Financiamento: Núcleo de Ensino.

VOCALIZAÇÃO COMO INDICADORA DE DOR EM NELORES SUBMETIDOS A CASTRAÇÃO COM BURDIZZO UTILIZANDO DOIS PROTOCOLOS DE ANESTESIA LOCAL

Amaral, J.B.^{1}; Toledo, L.M.¹; Cren-Filho, A.W.²; Luna, S.P.L.³; Trevisol, E.⁴; Loureiro, M.G.⁵ & Petri, L.F.⁶*

¹Pesquisador Científico do Instituto de Zootecnia, Rua Heitor Penteado, 56, 13460-000, Nova Odessa/SP, Brasil

²Zootecnista, Graduando de Medicina Veterinária bolsista do Instituto de Zootecnia - Nova Odessa/SP, Brasil

³Docente do Departamento de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária – FMVZ / Unesp de Botucatu/SP, Brasil

⁴Médico Veterinário, Mestrando do Departamento de Reprodução Animal e Radiologia Veterinária da FMVZ/UNESP de Botucatu/SP, Brasil

⁵Médico Veterinário da Universidade Paulista – UNIP/Campinas/SP, Brasil

⁶Funcionário de Apoio a Pesquisa Científica – Instituto de Zootecnia – Nova Odessa/SP, Brasil

E-mail: jackson@iz.sp.gov.br

No Brasil a castração está proibida sem aplicação de anestesia local. Os estímulos dolorosos provocam alterações comportamentais que facilitam à avaliação da dor, sendo a vocalização uma alteração importante. Com objetivo de avaliar a dor através da vocalização 21 Nelores com idades aproximadas de 18 meses foram castrados com Burdizzo, após 4 minutos da aplicação prévia da anestesia no lado direito seguido pelo esquerdo. Os animais foram divididos em dois grupos, o primeiro constituído por 14 animais que foram submetidos à anestesia local pela aplicação infiltrativa de 4mL de lidocaína a 2% em cada cordão espermático (Protocolo 1). No grupo dois, composto por 7 animais, aplicou-se protocolo semelhante ao primeiro acrescentando 20mL do mesmo anestésico de forma infiltrativa em círculo na bolsa testicular (Protocolo2). A avaliação foi conduzida pela gravação da vocalização com filmadora digital. Os registros da vocalização foram classificados em ausente ou presente e a intensidade em breve ou prolongada. No protocolo 1, sete animais (50%) vocalizaram durante castração do testículo direito, sendo 1 breve (14,3%) e 6 prolongadas (85,7%). Estes mesmos animais repetiram a vocalização no momento da castração do lado esquerdo, de forma breve (14,3%) e 6 prolongadas (85,7%). Dos outros 7 animais que não vocalizaram do lado direito (50%) 2 vocalizaram (14,3%) no lado esquerdo, com intensidade breve e outra prolongada. No protocolo 2, nenhum dos 7 animais (100%) vocalizou no momento da castração do testículo direito, no entanto, um animal (14,3%) vocalizou de forma prolongada (14,3%) durante a castração do testículo esquerdo. A maior incidência de vocalizações prolongadas no protocolo 1 pode ser indicativa de dor no momento da castração, assim, podemos concluir que o protocolo 2 foi mais eficiente no controle da dor, demonstrando ser uma técnica mais humanitária. Entretanto, ainda há necessidade de aprimoramento do protocolo de anestesia local neste procedimento.

Palavras-chave: bem-estar, bioética, bovinos, comportamento, sofrimento.

COMPORTAMENTO COLONIAL DE *Zenaida auriculata* (COLUMBIDAE, AVES) NO SUDESTE BRASILEIRO

Makuta, G.M.; Meneguello, L.* & Ranvaud, R.*

Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo. Av. Lineu Prestes, 1524, Cidade Universitária, 05508-900, São Paulo, São Paulo
E-mail: gmakuta@usp.br; ligiameneguello@usp.br.

Colonialidade em aves pode definida como uma agremiação de indivíduos que residem num determinado local, de onde buscam alimento. Observam-se vantagens relacionadas ao forrageamento quando agremiações exploram recursos alimentares efêmeros e imprevisíveis, fenômeno notado em aves marinhas, em espécies que se alimentam de aeroplâncton, e naquelas que ocorrem em ambientes semi-áridos. Neste clima, os padrões pluviométricos apresentam chuvas irregularmente distribuídas no espaço e concentradas em poucos meses. A estação chuvosa transforma a paisagem, disponibilizando alimento localmente farto, mas esparso e temporário. *Zenaida auriculata* é uma espécie originária do Nordeste brasileiro, onde se reproduz colonialmente na vegetação xérica da Caatinga. As colônias reprodutivas aparecem de forma imprevisível quanto a época e local, mas sempre após a passagem das chuvas, quando sementes de plantas pioneiras fornecem alimento em manchas abundantes, espalhadas pela região. A hipótese mais coerente a respeito das agremiações que esta ave forma, propõe que a colônia funciona como um “centro de informação” sobre a localização temporal e espacial do alimento. No sudeste brasileiro, a expansão canavieira propiciou um habitat que foi adotado por *Z. auriculata* para nidificação colonial, assemelhando-se a proteção, extensão e homogeneidade da Caatinga. As práticas agrícolas nas culturas de grãos adjacentes a estes canaviais disponibilizam alimento abundante por longos períodos, suficientes para sustentar enormes populações. O uso da terra nessa região imita padrões ambientais semelhantes ao encontrado no semi-árido, não sendo previsível o local e momento de plantio ou de colheita, favorecendo assim a formação de colônias reprodutivas, mesmo em condições climáticas distintas. Porém, diferentemente do curto período reprodutivo na Caatinga, as condições de oferta de alimento em agroecossistemas permitem atividade reprodutiva por praticamente o ano todo. O oportunismo apresentado por *Z. auriculata* permite a esta pomba explorar o ambiente agrícola, tendo potencial impacto econômico em lavouras de soja, girassol, trigo e arroz.

Palavras-chave: colônia reprodutiva, semi-árido, agroecossistema, cana-de-açúcar, oportunismo.

O CATIVEIRO FAZ PESQUISA ETOLÓGICA? UMA REVISÃO DOS ANAIS DE CONGRESSOS DA SOCIEDADE DE ZOOLOGICOS DO BRASIL (1981-2008)

Manacero, R.B.¹ & Pessutti, C.²

¹ Graduanda em Medicina Veterinária, Faculdade de Jaguariúna, Campus II, Rod. Adhemar de Barros, Km 127, 13820-000, Jaguariúna, São Paulo, Brasil

² Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros, rua Theodoro Kaisal, 883, Vila Hortência, 18020-268, Sorocaba, São Paulo, Brasil

Email: tramelinho@gmail.com; c_pessutti@yahoo.com.br

A compreensão do comportamento animal tem sido alvo de estudos em várias áreas da ciência Etológica, desde a pesquisa básica até a aplicada. A utilização dos estudos em cativeiro, seja para animais de laboratório ou silvestres, tem por objetivo buscar melhorias na qualidade de vida associada ao bem-estar, manejo reprodutivo, alimentar, entre outros. A aplicação de técnicas de enriquecimento ambiental veio suprir as necessidades do cativeiro em sugerir estratégias para resolver problemas comportamentais e propor alternativas para tornar a vida dos animais mais estimulante. A Sociedade de Zoológicos do Brasil, fundada em 1978, congrega 112 zoológicos regularmente reconhecidos pelo IBAMA e realiza anualmente um congresso científico, cujos trabalhos são publicados em anais. Com objetivo de avaliar a contribuição e evolução dos estudos comportamentais e de enriquecimento ambiental em cativeiro, revisamos os anais do período de 1981 a 2008. Encontrou-se 2014 trabalhos, sendo 286 (14,2%) em comportamento animal. Registrou-se os trabalhos como enriquecimento ambiental/condicionamento (n=74, 25,9%) e comportamento geral (n=212, 74,1%), sendo este separado nas categorias: comportamentos diversos (n=159), comportamento reprodutivo (n=37) e comportamento alimentar (n=16). A análise por classes e ordens mostrou que na classe Mammalia obteve-se o maior número de trabalhos realizados (n=189), sendo as ordens Primatas (n=66) e Carnívora (n=84) as mais expressivas. Na classe Aves foram realizados 55 trabalhos e as ordens Psittaciformes (n=10), Falconiformes (n=5) e Ciconiiformes (n=5) tiveram maior número de publicações. Na classe Reptilia, do total de 37 trabalhos, as ordens Chelonia (n=11) e Squamata (n=12) foram as mais representadas. O volume de trabalhos mostrou que o cativeiro tem grande preocupação em conhecer o comportamento animal e que o advento das técnicas de enriquecimento ambiental a partir de 1995 incrementou o manejo, otimizando a qualidade de vida e o bem-estar de animais cativos.

Palavras-chave: zoológicos, revisão histórica, comportamento, condicionamento, enriquecimento ambiental.