



COLETÂNEA DE RESUMOS

XXVI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA

EDITORES

Marcelo Simão da Rosa

Claudia Ribeiro do Valle

Andréa Hentz Ribeiro



**COMISSÃO ORGANIZADORA DO
XXVI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA**

Coordenação Geral

Marcelo Simão da Rosa

Coordenação de Apoio

César Ades

Fábio Prezoto

Tesouraria

Maurício Minchillo

Comissão Científica

Andréa Rentz Ribeiro

Cláudia Ribeiro do Valle

Diogo Antônio Bloes Chagas

Comissão Cultural

Marcelo Ismar Santana

Web Design e Web Master

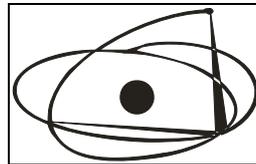
Rafael Silva Frutuoso



Sociedade Brasileira de Etologia



SBE*t*



CAPES



A Sociedade Brasileira de Etologia, juntamente com a Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho-MG e a PUC-MINAS (Poços de Caldas), vêm convidá-los a participar do **XXVI ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA**, 13 a 16 de novembro de 2008, em Poços de Caldas, sul de Minas Gerais. Região que abriga diversas instituições de ensino superior, nas áreas de medicina veterinária, zootecnia, biologia e psicologia, as quais ainda não tiveram a oportunidade de um contato direto com a sociedade etológica nacional.

O tema escolhido para este encontro foi "Bem-estar animal e humano: a questão etológica da valorização da vida". A escolha deste tema tem os objetivos de 1) despertar para o conhecimento etológico e estudos em bem-estar animal; 2) despertar a comunidade científica para o desenvolvimento de pesquisas visando a homeostase e 3) apresentar alguns trabalhos já desenvolvidos, ou em desenvolvimento, que abrangem o tema.

Serão sete grandes palestras e 8 simpósios (2 a 4 palestras por simpósio), atendendo às áreas de Etologia Básica (Comportamento e Ecologia Comportamental), Etologia Aplicada e Psicologia Experimental e Comparativa.

Para este ano, duas viagens técnicas foram programadas, com a possibilidade de escolha em uma delas. Uma viagem será realizada no Criadouro Científico e Cultura Poços de Caldas. Neste criadouro, as pessoas terão oportunidade de visualizar aves exóticas e nativas. Numa área de pouco mais de 13 hectares, o sítio antes dedicado ao cultivo de frutas foi transformado num verdadeiro paraíso da natureza para aqueles que apreciam a fauna brasileira e a de inúmeros países. Aves oriundas de nossas florestas tropicais e de países como Finlândia, Rússia, Groenlândia, Austrália, Filipinas, Bolívia, Peru e Colômbia, entre outros, estão ali sendo cuidadas, num trabalho constante de preservação da espécie.

Construído sob o mais rígido controle do IBAMA, do qual possui autorização datada de 27/04/89, o criadouro de aves mais se assemelha a uma vitrina onde estão expostas, ao vivo e à cores, as mais raras espécies de papagaios, tiribas, araras, tucanos, inhambus, mutuns e várias aves raras, todas catalogadas e devidamente cuidadas

A outra visita será realizada na Fazenda Nova Floresta, em Guaxupé. Esta fazenda é a maior reserva particular de Mata Atlântica de transição. O grupo terá a oportunidade de andar nas trilhas e observar várias espécies de animais silvestres: aves (em torno de 250 espécies), quatis, macacos, onças, lobo-guará, entre outros. Margeando a floresta, há um bosque de jabuticabeiras com mais de 100 anos, onde foi construído um restaurante. Nesse bosque, vários macacos-pregos recebem os visitantes.

COMISSÃO ORGANIZADORA DO XXVI EAE

COMPORTAMENTO DE INFANTES DE BOTO-CINZA, *Sotalia guianensis*, FRENTE ÀS EMBARCAÇÕES EM GUARAQUEÇABA, PARANÁ

Aliny Gaudard Oliveira^{1,3}, Camila Domit^{2,3} e Kleber Del Claro¹

¹Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Laboratório de Ecologia Comportamental e de Interações, Cx.P.593, Cep 38400-902, Uberlândia, MG. E-mail: alinygaudard@yahoo.com.br

²Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zoologia, PG Zoologia. Bolsista CT-Hidro/CNPq

³Instituto de Pesquisas Cananéia (IPEC)

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 através de estabelecimento de limites de velocidade para as embarcações e definição de distância mínima entre barcos e botos. O presente estudo teve como objetivo investigar a reação do boto-cinza frente a embarcações náuticas comuns em Guaraqueçaba (PR). As observações foram realizadas no período de janeiro e fevereiro de 2008, utilizando-se os métodos “animal-focal” e “amostragem seqüencial”. As embarcações foram separadas em motores: centro, popa e turbinado e as interações foram divididas em: positiva, neutra e negativa, baseadas nos comportamentos observados antes, durante e depois da passagem das embarcações. Os botos geralmente estavam em formações de dois a 10 indivíduos (média=3,70, $\sigma=1,78$, N=141) e o número de infantes presentes variou entre um e sete (média=2,80, $\sigma=0$, N=141). As respostas dos golfinhos observados variaram consideravelmente em relação ao tipo de motor, distância entre grupo e embarcações e a velocidade das mesmas. De maneira geral, todos os tipos de embarcações alteraram de alguma forma as atividades que vinham sendo desenvolvidas pelos animais observados. 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.

Palavras-chave: Boto-cinza; tráfego de embarcações; comportamento; Brasil.

Suporte financeiro: CNPq.

**O COMPORTAMENTO DE BALEIAS-JUBARTE (*MEGAPTERA NOVAEANGLIAE*,
BOROWSKI, 1781) CETACEA, BALAENOPTERIDAE, NA VISÃO DOS PESCADORES
ARTESANAIS DO SUL DO ESTADO DA BAHIA**

Camilah Antunes Zappes¹, Natália dos Santos Mamede², Artur Andriolo²

1-Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais/ Laboratório de Ciências Ambientais – Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ, e-mail: camilah@projetobaleias.com.br/camilahaz@yahoo.com.br

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

Este estudo teve como objetivo a identificação dos comportamentos de baleias-jubarte, descritos pelos pescadores artesanais em Prado e Nova Viçosa, Bahia. Entre 2006 e 2007 foram aplicados 40 questionários, Prado (20) e Nova Viçosa (20) que incluíam perguntas relacionadas aos comportamentos gerais; frente às embarcações; durante o dia e a noite. Para cada pergunta foi expresso o valor em porcentagem. As variáveis cidades e anos foram comparadas pelo teste de Mann-Whitney. Os pescadores descrevem 23 comportamentos (n=219), onde o mesmo pescador descrevia mais de um comportamento. A natação (n=31, 14.16%), o borrifo (n=22, 10.05%), boiar (n=18, 8.22%), exposição de caudal (n=17, 7.76%), vocalizar (n=16, 7.31%) e afastar de embarcações (n=16, 7.31%), mais descritos. Comportamentos menos frequentes incluídos em ‘outros’. Frente às embarcações, 11 foram relatados (n=48); o mais freqüente “afastar do barco” (n=16, 40%). Segundo os entrevistados “os animais têm medo da ‘zuada’ do motor”. Para o dia descreveram 15 comportamentos (n=76); a natação (n=15, 37.5%) o mais descrito, onde “as baleias navegam o tempo todo”. Para a noite descreveram 12 comportamentos (n=52), ‘boiar’ (n=9, 22.5%) o mais relatado, já que “as baleias dormem boiando”. Na descrição dos comportamentos de jubarte pelos pescadores não houve diferença nos relatos entre os anos de 2006 e 2007 (U=265; p=0.35) e nos relatos entre os dois municípios estudados (U=307; p=0.915). As informações dos pescadores remetem aos comportamentos mais evidentes da espécie e correspondem a fenômenos já descritos na literatura. As descrições de comportamento noturno somam-se aos raros registros feitos por pesquisadores nesse horário.

Palavras-chave: comportamento, pescadores artesanais, baleia-jubarte.

HÁ PREFERÊNCIA POR GRANULOMETRIA DE SUBSTRATO NA TILÁPIA-DO-NILO?

Renato Hajenius Aché de Freitas, Gilson Luiz Volpato

Laboratory of Animal Physiology and Behavior; Research Center on Animal Welfare -RECAW;
Departamento de Fisiologia, IBB, UNESP, Botucatu, SP, Brasil. e-mail: rhafreitas@gmail.com

Avaliamos a preferência da tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) por diferente granulometria de substrato de rio. Quatro compartimentos com substrato de pedras constituindo diferentes granulometrias e um sem substrato (placa de PVC) foram apresentados para cada peixe (n=15; 7,1 ± 0,7 cm de comprimento padrão) isoladamente num sistema de 5 compartimentos de igual tamanho conectados entre si por um corredor que permitia ao peixe deslocar-se livremente para qualquer dos compartimentos. A frequência de visitas do peixe era registrada a cada 5 min, das 9 às 11 h e das 15 às 17 h, em quatro dias consecutivos. Para cada animal a disposição dos compartimentos dos aquários foi alterada aleatoriamente. Os quatro diferentes substratos apresentavam a seguinte granulometria média: fino (0,12 ± 0,04 cm), médio-fino (0,57 ± 0,07 cm), médio-grosso (1,04 ± 0,16 cm) e grosso (1,64 ± 0,29 cm) e, estas, diferiram entre si (p<0,001). Não houve qualquer efeito do período ou do dia amostrado na resposta da tilápia aos compartimentos (p = 0,53). No entanto, houve preferência pelo substrato médio-fino em relação ao PVC (p<0,001), mas as demais comparações não mostraram diferenças significativas entre si. Concluímos que a preferência da tilápia-do-Nilo por diferente granulometria não é aparente para este tamanho de peixe, porém prefere substrato médio-fino em relação à ausência destes tipos de substrato de rio.

Palavras-chave: bem-estar animal, testes de preferência, peixe, comportamento, *Oreochromis niloticus*.

Apoio Financeiro: CAPES e CNPq (Proc. 302022/2006-6).

PREFERÊNCIA POR INTENSIDADE DE LUZ AMARELA NA TILÁPIA-DO-NILO

Renato Hajenius Aché de Freitas, Gilson Luiz Volpato

Laboratory of Animal Physiology and Behavior; Research Center on Animal Welfare - RECAW;
Departamento de Fisiologia, IBB, UNESP, Botucatu, SP, Brasil. e-mail: rhafreitas@gmail.com

Investigamos a preferência da tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) por intensidade luminosa na cor amarela, que já demonstramos ser a cor de preferência nessa espécie. Avaliamos a cada 5 min a frequência de visita de 14 tilápias a cada um de 5 compartimentos com diferentes intensidades luminosas da cor amarela, todos eles interconectados entre si por um corredor, onde o peixe deslocava-se livremente para qualquer dos compartimentos. Essas avaliações foram feitas das 9 às 11 h e das 15 às 17 h, em 4 dias consecutivos. As intensidades foram conseguidas com luzes brancas de diferentes intensidades e filtros de papel PVC amarelo correspondente (189 a 689 Lux num primeiro experimento e de 61 a 197 Lux num segundo). Para cada animal a posição das diferentes intensidades luminosas nos compartimentos dos aquários foi alterada aleatoriamente. Os dados revelaram que: 1) não houve qualquer interferência do período ou do dia amostrado na escolha da intensidade luminosa tanto para o primeiro experimento ($p = 0,83$) quanto para o segundo ($p = 0,13$); 2) no primeiro estudo, os peixes ficaram preferencialmente na intensidade mais baixa de luz (189 ± 23 Lux; $p < 0,001$); 3) no segundo estudo não houve preferência por alguma intensidade luminosa. Desses estudos, concluímos que esta espécie prefere intensidades de luz amarela menor que 200 Lux, uma escolha que não depende do período do dia e nem dos dias de teste nas faixas de intensidade avaliadas.

Palavras-chave: bem-estar animal, testes de preferência, peixe, comportamento, *Oreochromis niloticus*.

Apoio Financeiro: CAPES e CNPq (Proc. 302022/2006-6).

VARIAÇÕES DIÁRIAS DA AGRESSÃO NA TILÁPIA-DO-NILO

Thaís Billalba Carvalho¹, Francine Zocoler de Mendonça¹, Graziela Valença-Silva², Renato Slavec Vargas², Eliane Gonçalves de Freitas¹, Gilson Luiz Volpato²

¹UNESP, IBILCE, São José do Rio Preto, SP – Laboratório de Comportamento Animal, Research Center on Animal Welfare (RECAW). Departamento de Zoologia e Botânica

²UNESP, IBB, Laboratório de Fisiologia e Comportamento Animal, RECAW, Departamento de Fisiologia, e-mail: volpgil@gmail.com

Investigamos a distribuição da agressão ao longo do dia (08:00, 10:00, 12:00, 14:00, 16:00 e 18:00 h) em adultos de tilápia-do-nylo, *Oreochromis niloticus*, em dois estudos: um investigando o peixe isolado e outro considerando o agrupamento onde o grau social (peixe alfa, beta e gama) foi contrastado. Quantificamos a agressão em peixes isolados (12 peixes para cada horário do dia) a partir da emissão de ataques a um espelho, enquanto no agrupamento, os ataques intraespecíficos em 10 grupos de peixes (cada um com 3 machos do mesmo tamanho). As análises foram feitas a partir de videotapes. Os peixes isolados não alteraram a agressão ao longo do dia, exceto que houve redução no número de confrontos ao espelho às 18:00 h. No agrupamento a frequência de agressão ao longo do dia variou em função do grau social do animal (a redução dos valores médios ocorreu às 12:00 h e às 18:00 h), principalmente nos dominantes. Peixes subordinados reagiram mais aos ataques dos dominantes e suas mudanças de ataques foram em função do comportamento do dominante. Desses resultados vimos que apenas os peixes agrupados apresentam pico de atividade agressiva na fotofase. Isso sugere que o agrupamento mudou o padrão de atividade, possivelmente um mecanismo de ritmo passivo em resposta ao comportamento do peixe dominante.

Palavras-chave: ritmo circadiano, agressão, ritmo biológico, peixe, tilápia-do-Nilo.

DINÂMICA DE AGREGAÇÃO DE BOTO-CINZA, *Sotalia guianensis*, E OS EFEITOS DO TURISMO DE OBSERVAÇÃO DE CETÁCEOS NA ENSEADA DO MADEIRO, RN

Diana Gonçalves Lunardi¹, Renata Gonçalves Ferreira^{1,2}

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Biociências, Departamento de Fisiologia, PPG em Psicobiologia, e-mail: lunardi.diana@gmail.com

²Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Biociências, Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia, Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Botos-cinza, *Sotalia guianensis*, se agregam em pequenos subgrupos na enseada do Madeiro, RN, com duração variável e em diferentes contextos. Com o intuito de investigar a dinâmica de agregação desses animais e de avaliar os efeitos do turismo de observação de cetáceos, realizamos observações sistemáticas do alto de uma falésia (~25m) nesta enseada. As amostragens ocorreram de dezembro de 2007 a junho de 2008, entre 6h e 16h, totalizando 91 dias de amostragem e aproximadamente 624h de esforço. Deste total, os botos estiveram presentes em 440h (~70%). Consideramos como agregação um conjunto de indivíduos distantes até ~20m entre si, comumente engajados na mesma atividade. Foram observadas 384 agregações com média de $3,7 \pm 2,1$ indivíduos. A dinâmica de agregação foi investigada segundo a proximidade ou afastamento dos indivíduos no subgrupo. Para tanto, calculamos o índice de dinâmica (número total de entradas e saídas de indivíduos a agregação/número de registros a cada 2min). Os índices obtidos variaram de 0 (agregações estáveis) a 0,67 (agregações instáveis), com média de $0,1 \pm 0,08$. Agregações estáveis foram mais frequentemente observadas na ausência de barcos (sem barco: 32%, com barco: 16%), enquanto agregações instáveis foram mais comumente observadas na presença destes (sem barco: 68%, com barco: 84%). Ainda, obtivemos uma correlação positiva entre índice de dinâmica e número de embarcações na enseada. As agregações de boto-cinza se mostraram bastante dinâmicas, com indivíduos entrando ou saindo destas, em média, a cada 20min. Estes movimentos foram ainda maiores na presença dos barcos, provavelmente como uma resposta às tentativas de aproximação destes.

Palavras-chave: Cetáceo, Delphinidae, comportamento, praia de Pipa.

Suporte financeiro: CNPq

USO SIMULTÂNEO DE ENSEADAS POR BOTOS CINZA (*Sotalia guianensis*) NO LITORAL SUL DE RIO GRANDE DO NORTE

Any Cartagena P.¹, Diana Lunardi², Alexandre Paro³, Renata Ferreira³

1: Universidade Potiguar/RN, email : any_cartagena@hotmail.com.

2: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e-mail: lunardi.diana@gmail.com.

3: Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Numa extensão de 60 km do litoral sul do Rio Grande do Norte quatro enseadas (Tabatinga, Madeiro, Santuário e Baía Formosa) foram mapeadas como áreas principais de concentração de golfinhos (*Sotalia guianensis*). Entretanto, a frequência de uso destas áreas, o deslocamento entre as mesmas ou a presença simultânea pelos animais ainda não foram precisamente quantificados. O objetivo deste trabalho é descrever o uso simultâneo de três destas enseadas pelos animais de acordo com a hora do dia. Foram realizados 06 dias de observação sincronizada nas enseadas de Tabatinga, Madeiro e Santuário, sendo contabilizado o número de golfinhos a cada intervalo de 30 minutos no período das 09 da manhã às 12:30. Em todos os dias foi verificada a presença de animais em pelo menos duas enseadas onde o número máximo de animais observados simultaneamente foi 24, bem abaixo do número de indivíduos já foto-identificados (69). Entretanto, os mesmos indivíduos foto-identificados são observados nas 03 enseadas. O horário de maior presença dos animais foi entre 11:30 e 12:30. Estes resultados indicam que a população de botos cinza do local constitui sub-grupos que forrageiam em áreas separadas, possivelmente como uma estratégia para evitar a competição alimentar.

Palavras chave: Boto, *Sotalia guianensis*, Estimativa, Populacional, Comportamento.

EFFECTO DE LA MODIFICACIÓN DEL AMBIENTE EN EL COMPORTAMIENTO DE TAPIRES (*Tapirus terrestris*)

Paula Gonzalez Ciccía¹

¹Licenciada en Ciencias Biológicas, Universidad CAECE, Buenos Aires, Argentina.

paumgc@hotmail.com

Este estudio se desarrollo en el marco de la tesina de grado de Biología. Los objetivos son: estimular el desarrollo de conductas específicas; analizar la modificación del comportamiento en función del ambiente; aumentar el uso de espacio y disminuir los estereotipos. Se realizó en el Zoo de Buenos Aires con una pareja de tapires. Consistió en dos etapas: Control (sin tratamiento) y Ambientación (aumento de superficie del exhibidor, suministro de vegetación y troncos). La recolección de datos se llevó a cabo, utilizando el etograma desarrollado para estos ejemplares, a ojo descubierto a una distancia de entre 1 y 4 m de las barreras perimetrales del exhibidor. Se realizó un registro grupal focal continuo en sesiones de observación de 30 minutos durante todo el día. Además, se asentó la ubicación en el recinto de cada individuo mediante un plano grillado. El análisis de datos se efectuó mediante estadística descriptiva. Los datos fueron expresados como porcentaje de tiempo sobre un total de 160 horas de observación. Para los eventos se evaluó la frecuencia de ocurrencia. Mediante la ambientación se registró el desarrollo de Forrajeo y Ramoneo; se duplicó el tiempo de inspección de ambos ejemplares; disminuyó la inactividad un 18% (macho) y 14 % (hembra); aumentó la frecuencia de marca de territorio. Estos resultados evidencian que la adecuada calidad del ambiente es un factor indispensable para lograr el bienestar de los animales en cautiverio, sin embargo para lograrlo es necesario trabajar activamente en la renovación de los mismos.

Palabras claves: ambientación, comportamiento, bienestar, tapires.

O USO DA COMUNICAÇÃO NO CUIDADO PARENTAL DE CAPIVARAS (*Hydrochoerus hydrochaeris*)

Saul de Moura Lima¹, Ednei Barros dos Santos¹, Kamila S. Barros¹, Selene Siqueira da Cunha Nogueira¹

¹Laboratório de Etologia Aplicada, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, saulmoura@yahoo.com.br

A comunicação acústica em capivaras é fundamental para formação e manutenção das suas relações sociais. A compreensão da relação funcional entre a comunicação e o cuidado parental pode auxiliar no manejo da espécie via *playback*. Nesse contexto, o presente estudo objetivou descrever a estrutura sonográfica de vocalizações do cuidado parental em capivaras e analisar o comportamento dos animais. Portanto, registrou-se as emissões vocais e os contextos de cuidado parental de um grupo de capivaras (1 Macho; 5 Fêmeas e 4 Filhotes), alojado no Laboratório de Etologia Aplicada da Universidade Estadual de Santa Cruz, através do método de *todas as ocorrências* para vocalizações associadas ao cuidado parental. Posteriormente, escolheu-se a emissão de maior resposta nos indivíduos do grupo para ser apresentada via *playback*. Desta forma, uma emissão vocal tratamento e dois controles (vocalização de pássaro e um som branco) foram apresentados a cinco animais adultos (2 fêmeas selvagens, 2 fêmeas cativas e 1 macho), não familiarizados com os animais que originaram as emissões vocais. Os resultados revelaram duas emissões vocais relacionadas ao cuidado parental: *choro* e *assobio*. Somente o *assobio* foi caracterizado como emissão exclusiva do cuidado parental e, portanto utilizado para o teste. O teste realizado revelou que somente as fêmeas reagiram ao *playback* do *assobio*. As fêmeas selvagens reagiram mais prontamente (10,52s) que as fêmeas nascidas em cativeiro (27s), sugerindo que nesses animais possa ter ocorrido perda na prontidão do atendimento. Os dados sugerem possibilidade de manejar capivaras com o auxílio de *playback* utilizando-se a emissão sonora de *assobio*.

Palavras chave: comunicação animal, etologia, cuidado parental.

Agência financiadora: CNPq.

REPERTÓRIO VOCAL DE CAPIVARAS (*Hydrochoerus hydrochaeris*) CATIVAS

| [Kamila Santos Barros](#)¹, R. S. Tokumaru², J.P. Pedroza^{1,2} e S.S.C. Nogueira¹ .

¹Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-Bahia, Brasil, kamilasbarros@yahoo.com.br

²Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória-Espírito Santo, Brasil.

O repertório vocal de uma espécie, além de fornecer informações a respeito da função dos seus comportamentos acústico e social, pode facilitar o reconhecimento de comportamentos anômalos em decorrência do estresse causado por manejo inadequado. Desta forma o presente estudo teve como objetivo categorizar o repertório vocal de dois grupos de capivaras (GI: 1 macho e 8 fêmeas adultas; GII: 5 fêmeas, 2 machos e 2 filhotes) mantidas em cativeiro, no Laboratório de Etologia Aplicada da Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-BA. Os registros foram realizados na ausência de manejo (S1) e durante o manejo dos animais (S2). Os dados foram coletados através do método de todas as ocorrências para as emissões vocais, utilizando-se um gravador DAT Marantz-PMD-670, um microfone Sennheizer-ME67 e uma filmadora VHS (JVC). As gravações foram analisadas através do programa Avisoft-SASLabPro (version 4.3). O repertório sonoro das capivaras constituiu-se de 7 vocalizações: 3 não harmônicas, 4 harmônicas e uma emissão não vocal. As emissões vocais não harmônicas foram: *latido*, *estalido*, *có* e a emissão não vocal *batida de dente*. As emissões vocais harmônicas constituíram-se do *assobio*, *choro*, *choro modulado* e *grito*. Todas as emissões vocais foram expressas na S1, com exceção do *grito*. As emissões expressas em S2 ficaram restritas a *latidos*, *estalidos*, *batidas de dente* e *gritos*. O *grito* foi relacionado à dor, podendo ser utilizado para analisar o grau de sofrimento dos animais. Os dados revelaram emissões sonoras relacionadas à comportamentos afiliativos e agonísticos, direcionados à coespecíficos e a humanos durante o manejo.

Palavras-chave: repertório vocal, capivara, manejo, vocalizações, interações sociais.

Agências financiadoras: FAPESB, FAPES, CAPES, CNPq, UFES e UESC.

COMPORTAMENTO POSICIONAL E USO DE SUBSTRATO EM JOVENS MACACOS-PREGO (*Cebus libidinosus*) DE DIFERENTES ESTÁGIOS ONTOGENÉTICOS E CAPACIDADES FÍSICAS

Luiz Carlos Matos Biondi¹, Dorothy Fragaszy², Kristin Wright³, Patrícia Izar Mauro¹, Briseida Dôgo de Resende⁵, Gabriela Andrade da Silva¹.

¹USP/São Paulo, Instituto de Psicologia, Departamento de Psicologia Experimental, e-mail: luizbiondi@usp.br

²University of Georgia/USA, Department of Psychology.

³Kansas City University of Medicine and Biosciences/USA.

⁵EACH-USP/São Paulo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades.

Comportamento posicional e uso de substrato podem refletir períodos ontogenéticos e capacidades físicas. Objetivando estudar o comportamento posicional de *Cebus libidinosus*, foram coletados, através de varredura focal, dados de quatro indivíduos selvagens provisionados em Gilbués/PI: Caboclo, Tucum, Pico (com 1/3 da cauda amputada) e Tomate (30, 30, 20 e 8 meses, respectivamente). As categorias de comportamento posicional mais frequentes foram: *sentado* (37,8%), *parado quadrúpede* (15,7%), *suspensão* (7,5%), *andando quadrúpede* (7,4%), *abaixado* (7%), *deitado* (6,9%), *escalada irregular* (5,3%), associadas principalmente com *brincadeira*, *forrageamento* e *descanso*. A associação entre atividades e posicionamentos foi testada através de qui-quadrado. Os indivíduos brincaram 18,9% do tempo, frequentemente sentados, suspensos ou se agarrando pelos membros e cauda. Pico jamais agarrou-se a superfícies ou indivíduos pela cauda. Brincadeira social para Tucum e Caboclo (86% e 77,6%, $p < 0,001$) e solitária para Pico e Tomate (69,2% e 55,6% $p < 0,001$) tiveram frequência maior do que seria esperado pelo acaso. Forrageamento (31,4% das atividades) foi mais frequente na posição sentado. A coleta de alimentos ocorreu principalmente no chão e a ingestão foi mais frequente nos galhos. Os substratos mais utilizados foram os galhos múltiplos ($p < 0,001$). O chão foi amplamente utilizado por todos os indivíduos, exceto Tomate, que utilizava significativamente mais galhos pequenos e terminais ($p < 0,001$). Pico utilizou menos galhos únicos e mais galhos múltiplos que outros indivíduos, possivelmente devido à falta de parte da cauda, importante para a manutenção do equilíbrio. Apesar da amostra reduzida, foi possível observar diferenças comportamentais entre indivíduos relacionadas a diferentes estágios ontogenéticos e capacidades físicas.

Palavras-chave: Comportamento posicional, substrato, *Cebus libidinosus*, ontogênese.

CORMPORTAMENTO ANORMAL EM MACHO DE *Leontopithecus chrysomelas* APÓS MORTE DE COMPANHEIRA

Ebenézer Lobão-Cruz^{1,2}

¹ Laboratório de etologia (LabEt/UFPE).

² Programa de pós-graduação em Biologia Animal, Depto de Zoologia – UFPE, e-mail: bene_lobao@yahoo.com.br

Durante um estudo de enriquecimento auditivo feito com um casal de *Leontopithecus chrysomelas* (Kuhl, 1980) no Laboratório Tropical de Primatologia (LTP-UFPB) foram verificadas as taxas de comportamentos anormais apresentados por ambos, através dos métodos *ad libitum* e focal. Com duas semanas de estudo, a fêmea morreu. Assim, o trabalho destinou-se a verificar as mudanças comportamentais do macho após a perda da companheira. O animal foi analisado sob o método *ad libitum* durante três horas no período da manhã e duas horas no período da tarde, três dias por semana, nos meses de abril, maio e junho de 2008. Foi verificado um aumento excessivo nos comportamentos repetitivos e estereotipados, como também da marcação por todo o viveiro. O animal passou a ficar mais constantemente com o pênis ereto e a manipular o órgão genital, além de pôr a boca no mesmo em três ocasiões. Com o tempo, o comportamento de auto-catação cresceu gradativamente e o animal passou a vocalizar menos, ficando mais tempo parado.

Palavras-chave: *Leontopithecus*, estresse, comportamento sexual.

Financiamento: CAPES.

OBSERVAÇÕES SOBRE O COMPORTAMENTO DE *Myrmelachista (Hincksidris) sp.1* (HYMENOPTERA, FORMICIDAE, FOMICINAE) EM EXPERIMENTOS DE CAMPO

Nádia Barbosa do Espírito Santo^{1,2}, Sérgio Pontes Ribeiro², Juliane Floriano Santos Lopes¹

¹Programa de Pós Graduação em Comportamento e Biologia Animal, Universidade Federal de Juiz de Fora, e-mail: nadiabarbosa@yahoo.com.br

²Laboratório de Ecologia Evolutiva de Insetos de Dossel e Sucessão Natural, Universidade Federal de Ouro Preto

O gênero *Myrmelachista* é composto por formigas arborícolas e poucos estudos abordam seu comportamento e história de vida. Este gênero possui uma espécie considerada dominante em florestas de Candeias (*Eremanthus erythropappus*) no Parque Estadual do Itacolomi, MG. O objetivo do estudo foi observar o comportamento de uma espécie de *Myrmelachista* sp. perante um recurso alimentar e suas interações com outras espécies de formigas. Foi escolhida uma árvore que hospedasse uma colônia de *Myrmelachista* sp. e, em sua copa, colocada uma isca atrativa composta por sardinha e mel. Com o uso de técnicas de escalada, foram feitos cinco minutos de observação a cada 10 durante quatro horas. Foram feitas três repetições ao longo de sete dias, sendo que cada repetição foi realizada após um intervalo de dois dias sem experimento. Todos os atos comportamentais exibidos pelas formigas foram registrados através de um gravador de voz digital. A espécie em foco apresentou o comportamento de recrutamento em massa após a descoberta do recurso alimentar, chegando a ter 293 indivíduos sobre a isca atrativa e uma trilha com grande fluxo de indivíduos entre a fonte de alimento e a entrada do ninho. Devido a esse comportamento, a espécie se torna dominante perante um recurso alimentar e, com um grande número de indivíduos sobre a isca, pode excluir ou deslocar outras espécies de formigas. No entanto, quando houve encontro entre *Myrmelachista* sp. e *Camponotus rufipes*, a segunda conseguiu expulsar quase todos os indivíduos de *Myrmelachista* sp.1 da isca que reagiu expelindo ácido fórmico pelo gáster.

Palavras-chave: *Myrmelachista*, comportamentos agressivos, interações, experimentação em campo.

Suporte financeiro: Bolsa de monitoria UFJF

PRÉ-SELEÇÃO DE DIFERENTES POLPAS CÍTRICAS POR OPERÁRIAS DE *Atta sexdens rubropilosa* EM CONDIÇÕES DE CAMPO E LABORATÓRIO

Amanda Aparecida Carlos¹; Luiz Carlos Forti¹; Sandra Verza da Silva²; Thaise Ribeiro Dias³; Sinara Maria Moreira¹.

¹. Laboratório de Insetos Sociais-Praga, Departamento de Produção Vegetal, FCA/UNESP, Botucatu, E-mail: amandacarlos@yahoo.com.br.

². Centro de Estudos de Insetos Sociais, IB/UNESP, Rio Claro. ³. Laboratório de Controle Biológico de Pragas Florestais, Departamento de Produção Vegetal, FCA/UNESP, Botucatu

A formiga cortadeira *Atta sexdens rubropilosa* que utiliza plantas dicotiledôneas como substrato para o seu fungo simbiote, sob o aspecto econômico é considerada uma das principais pragas para a agricultura e silvicultura brasileira. Para o controle destes insetos sociais, existem vários métodos, dentre eles, o uso de iscas granuladas tem-se destacado, sendo considerado o mais eficiente, utilizando como atrativo, a polpa cítrica desidratada. Este estudo foi desenvolvido com o propósito de comparar a atratividade de diferentes polpas cítricas: mesocarpo (tratamento 1); industrial (tratamento 2); endocarpo (tratamento 3) e integral (tratamento 4), em condições de campo e laboratório para operárias de *Atta sexdens rubropilosa*. Os tratamentos foram peletizados, oferecidos aleatoriamente a cinco colônias e observou-se o carregamento desse material pelas operárias. No campo, além de verificar esse carregamento em quatro colônias, observou-se quando as operárias não podiam ter contato com o substrato qual foi o comportamento exibido e o número de formigas presentes em cada tratamento. A atratividade das iscas compostas por distintas polpas cítricas apresentou diferença significativa entre os tratamentos ($F=4,56$; $p=0,017$) para o número de pellets carregados, nos tratamentos: integral (menos carregado) e endocarpo (mais carregado). O número de formigas explorando o material que não podiam carregar foi bem menor quando comparado no momento em que as mesmas tiveram contato. Além disso, a polpa que primeiramente foi carregada em todas as apresentações foi o endocarpo. Este fato sugere que a atratividade das iscas tóxicas pode ser melhorada dependendo do tipo de polpa cítrica a ser oferecida.

Palavras Chave: *Atta sexdens rubropilosa*, atratividade, polpas cítricas.

NÍVEIS DE AGRESSIVIDADE INTRAESPECÍFICA EM *Pachycondyla striata* (HYMENOPTERA: FORMICIDAE)

Moreno Souza Rodrigues¹, Elisangela Aparecida Silva¹, Ayhama Araújo², Daniele Rezende², Evaldo Ferreira Vilela¹, Riviane R. Hora³

¹ Universidade Federal de Viçosa – MG, Departamento de Biologia. Animal, e-mail:

rodriguesmsb@gmail.com

² Universidade Federal de Viçosa – MG, Departamento de Fitotecnia.

³ Universidade Federal de Viçosa – MG, Departamento de Biologia Geral.

A competição intraespecífica influencia consideravelmente sobre vários aspectos da fauna local como, por exemplo, a composição e distribuição das espécies assim como a regulação de suas respectivas atividades. No grupo das formigas a busca por sítios de nidificação e alimento representa a maior pressão de seleção, exercendo influência tanto nos aspectos relacionados à biologia da espécie (ex.: morfologia) quanto nos aspectos comportamentais. O presente trabalho objetivou estudar a agressividade intraespecífica em *Pachycondyla striata*, testando a hipótese de que a agressividade aumenta em função da distância entre as colônias. Foram coletadas 4 colônias na Mata da Biologia, Viçosa-MG, distantes 1, 3.08, 58.42 e 61.5 metros. Foram realizados testes diádicos em laboratório onde operárias eram confrontadas em placas de Petri de 2,5cm de diâmetro durante 5 minutos. Os comportamentos observados foram organizados em *ranking* de acordo com o grau de agressividade: nível 0 indicou nenhuma agressividade, 1 abertura de mandíbula, 2 “*antennal boxing*”, 3 mordida e 4 ferroadas. Quanto maior a distância entre as colônias maior foi o nível de agressividade observado ($\chi^2 = 9.79$; $p = 0.001$). Entretanto, contrário à agressividade geralmente observada entre colônias vizinhas de outras espécies de *Pachycondyla*, colônias vizinhas de *P. striata* (1 metro) não mostraram sinal de agressividade. Assim, estes resultados indicam a ocorrência de polidomia em *P. striata*, isto é, uma colônia pode corresponder a diversos ninhos separados fisicamente e conectados entre eles através da troca de operárias, otimizando assim a área de exploração de recursos. Tal sistema pode favorecer o sucesso ecológico da espécie.

Palavras-chave: Ponerinae, comportamento, polidomia

Suporte financeiro: CNPq, FAPEMIG

COMPARAÇÃO DO LIMIAR DE RESPOSTA GUSTATIVA COM RELAÇÃO A DOIS PERÍODOS DO DIA EM *Melipona scutellares*

Yara Sbrolin Roldão¹, Michael Hrnir² e Ronaldo Zucchi³

¹ yarasar@pg.ffclrp.usp.br

^{1,2,3} USP, Universidade de São Paulo, FFCLRP, Ribeirão Preto, SP – Laboratório de Ecologia e Invertebrados, Departamento de Biologia.

² Jovem Pesquisador FAPESP/06/50809-7

Em abelhas sociais, existem teorias sobre o limiar de resposta gustativa onde descreve que abelhas forrageadoras de pólen possuem um limiar de resposta gustativa baixa e que forrageiam mais no período da manhã devido à quantidade de pólen nas flores, enquanto as abelhas forrageadoras de néctar possuem um limiar de resposta alto. Esse limiar de resposta está diretamente relacionado com o reflexo de extensão da probóscide (PER), possibilitando a verificação do limiar de resposta. O objetivo do presente trabalho foi testar essa teoria em abelhas sem ferrão (Apidae; Meliponini). Forrageiras de *Melipona scutellaris* de colônias diferentes foram coletadas em dois períodos diferentes do dia (as 06 e 30 horas e às 12 horas). Após serem coletadas eram levadas até um suporte, onde eram fixadas e aguardavam aproximadamente 2 horas para o início do teste. O teste foi realizado utilizando soluções de água e sacarose, de maneira crescente, 0,1%, 0,3%, 1%, 3%, 10%, 30% e 50% intercalando água. Assim, sendo oferecidos sete tipos de concentrações e sete intervalos com água. Para análise foi utilizada uma pontuação de acordo com o número de resposta dos indivíduos. Foi observado que de todos os indivíduos estudados apenas um obteve a pontuação máxima (7 pontos) e 16 não apresentou nenhuma resposta, assim sendo, nenhuma pontuação. Porém não há nenhuma diferença estatística entre os dois períodos do dia, pois o limiar de resposta dos dois foi relativamente alto. Portanto, as abelhas coletadas no período da manhã eram forrageadoras de néctar e não de pólen como esperado.

Palavras-chave: abelhas sem ferrão, *Melipona scutellaris*, forrageamento, limiar de resposta, comunicação.

Suporte financeiro: FAPESP

MARISQUEIRAS INTERFEREM NO FORRAGEAMENTO DE AVES LIMÍCOLAS?

Vitor O. Lunardi¹, Regina H. Macedo²

¹Universidade de Brasília, Departamento de Ecologia, Programa de Pós-Graduação em Ecologia. Brasília – DF, e-mail: lunardi.vitor@gmail.com

²Universidade de Brasília, Departamento de Zoologia. Brasília – DF.

Zonas intermareais são comumente utilizadas como área de alimentação por aves limícolas. Estes ambientes são também utilizados por comunidades tradicionais, principalmente para extração de mariscos e/ou recreação (e.g. caminhadas, corridas e banho). Neste trabalho investigamos se a presença de marisqueiras e atividades recreativas alteram a abundância de aves limícolas e as taxas de forrageamento em zona intermareal na Baía de Todos os Santos, Bahia (12°44'29.5"S, 38°44'55.7"W). Entre novembro/2007 e março/2008 foram conduzidos 86 censos de 10 espécies de aves Charadriiformes, bem como de marisqueiras e de pessoas em recreação. Os censos foram realizados durante maré baixa, em porção intermareal de 100x300m. Para obtenção das taxas de alimentação, foram realizadas 344 observações focais de 1min em quatro espécies Charadriiformes (*Charadrius semipalmatus*, *C. collaris*, *C. wilsonia* e *Pluvialis squatarola*). Não obtivemos correlação entre aumento do número de marisqueiras e abundância das aves. As taxas de alimentação destes animais também se mantiveram constantes. Entretanto, obtivemos correlação inversa entre aumento da atividade recreativa e abundância das aves. Adicionalmente, as taxas de alimentação destes animais foram significativamente reduzidas com o aumento da atividade recreativa. Considerando que o número médio de marisqueiras foi estatisticamente similar ao de pessoas em recreação, os animais não responderam da mesma forma a estas duas atividades. Marisqueiras parecem não interferir na abundância e comportamento de Charadriiformes e este aspecto deve ser levado em consideração na criação de áreas de conservação e extrativismo sustentável. Contudo, é preciso que haja um manejo adequado destas áreas para minimizar os danos causados pelas atividades recreativas.

Palavras-chave: Charadriiformes, Baía de Todos os Santos, zonas intermareais, forrageamento.

Suporte financeiro: CNPq

ECOLOGIA COMPORTAMENTAL DE *Tyto alba* EM ÁREAS AGROPASTORIS NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO: REPERTÓRIO ACÚSTICO E EXPERIMENTOS DE PLAYBACK

Bruno Castello Branco Damiani¹, [Lorena Camargo Sousa](#)¹, Fausto Nomura²

UNIFEV/Votuporanga, curso de Ciências Biológicas. E-mail: Lorena-isa@hotmail.com
UNESP/ São José do Rio Preto, Laboratório de Ecologia Animal

Tyto alba é uma espécie cosmopolita e generalista quanto ao hábitat. Entretanto, existem variações no comportamento desta espécie em função do tipo de ambiente onde ocorre, tornando importante o estudo em diferentes habitats para a compreensão de sua ecologia. Neste estudo, descrevemos o repertório acústico de *T. alba* e suas funções. O estudo foi realizado em uma área de interface entre pastagem e um fragmento de mata, em Meridiano, SP, entre 12 de abril e 01 de agosto de 2008. Foram realizadas 40 horas de observações, no período noturno, pelo método de animal focal. Na maior parte do tempo, as corujas apresentaram atividade de forrageio em vôo, vocalizando em intervalos regulares. Três tipos de vocalização foram registrados: pios longos – caracterizado por um “chiado” longo, sendo o tipo mais comum; pios curtos – caracterizado por um “chiado” curto, emitidos durante encontros com o parceiro reprodutivo a grandes distâncias; e “estalidos” – caracterizado por uma série de “tics” curtos, emitidos durante encontros com o parceiro reprodutivo a curtas distâncias. Experimentos de playback foram realizados para se observar a resposta dos indivíduos ao pio longo. Em 70% das sessões (n=12), a resposta consistia de outro pio longo sem aproximação da fonte. Nas sessões restantes (n=5), houve aproximação da fonte, com ou sem vocalização. Os resultados sugerem que o pio longo apresenta função territorial, enquanto que o pio curto e os “estalidos” atuam na manutenção do casal durante o período reprodutivo, apesar de não ter sido testado com experimentos de playback.

Palavras-chaves: território, Strigidae, vocalização, período reprodutivo

COMPORTAMENTO DE FRANGOS DE CORTE SOB VARIAÇÃO DA 1 LUMINOSIDADE DO AMBIENTE

Sharacely de Souza Farias¹, Talita Taínes Almeida Santos¹, Fábio Zorzetto¹, Juliana Matos Araujo¹,
Patrícia Cruz Barbalho²

¹Graduanda em Zootecnia, Universidade Federal de Sergipe, Núcleo de Zootecnia, São Cristóvão/SE, e-mail: shararisadilha@hotmail.com

²Universidade Federal de Sergipe, Núcleo de Zootecnia, São Cristóvão-SE

A presente pesquisa teve como objetivo analisar a movimentação de frangos de corte sob a influência da luminosidade. O experimento foi conduzido no município de São Cristóvão (SE), onde foram observados 60 frangos de corte da linhagem Ross (90% machos), divididos em 6 piquetes cada um com área de 2m², todos com mesma idade. As observações foram realizadas durante 14 dias (2 horas por dia) entre o 14º e o 47º dia de vida dos frangos, com observação direta e intervalo amostral de dez minutos. A variação de luminosidade foi obtida através do manejo das cortinas (lonas erguidas (quando em períodos quentes) ou abaixadas (quando em dias de chuva) - maior e menor luminosidade, respectivamente) localizadas nas laterais do galpão. Para avaliar a movimentação dos animais foram observados os comportamentos de ficar em pé e deitado, independentemente da localização dos animais no galpão e registrado o posicionamento da lona (erguida ou abaixada). A análise foi feita por ANOVA (via única) comparando-se as médias dos percentuais dos comportamentos ficar em pé e deitado em relação ao posicionamento da lona. Houve diferença (F=9,36 e P<0,01) para o posicionamento dos animais em relação à mudança de luminosidade, sendo que a média dos animais deitados quando as cortinas estavam erguidas foi de 72,53±24,16 e quando estavam abaixadas foi de 77,74±22,85. A pesquisa demonstrou que a luminosidade interferiu na movimentação dos frangos, permanecendo maior tempo deitados quando em menor luminosidade.

Palavras-chave: comportamento, luminosidade, frangos de corte.

O COMPORTAMENTO COMO INDICADOR DO BEM-ESTAR DE VACAS LEITEIRAS CONFINADAS E SEMI-CONFINADAS

Aline Cristina Sant'Anna¹, Mateus J.R. Paranhos da Costa², Marcelo Simão da Rosa³, Livia Carolina Magalhães Silva⁴, Claudia Regina Oliveira⁴

¹Programa de Pós Graduação em Zootecnia, FCAV-UNESP, Jaboticabal-SP, Brasil. ac_santanna@yahoo.com.br

²Departamento de Zootecnia, FCAV-UNESP, 14884-900, Jaboticabal-SP, Brasil.

³Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho, Muzambinho-MG, Brasil.

⁴Grupo de Estudos em Etologia e Ecologia Animal, FCAV-UNESP, Jaboticabal-SP, Brasil.

O comportamento é um importante indicador do bem-estar das vacas leiteiras. O objetivo com este trabalho foi comparar o comportamento e o grau de sujidade de vacas leiteiras quando mantidas em confinamento ou semi-confinamento. O estudo foi desenvolvido em uma propriedade particular no estado de São Paulo. Foram realizados três períodos de observação (8 horas de duração), com amostragem instantânea a cada 20 minutos. Foram observados os comportamentos de 58 vacas confinadas (mantidas por 24 horas em uma área de 12 x 75m) e 60 vacas em semi-confinamento (mantidas por 3 horas a cada dia em uma área de 12 x 75m, para em seguida serem soltas em um piquete sombreado). Foram registradas as atividades de ruminação, alimentação e deslocamento, além das posturas em pé ou deitada. O grau de sujidade avaliado pela aplicação de um escore visual, definindo quatro categorias: (1) muito limpa, (2) limpa, (3) suja e (4) muito suja. As vacas semi-confinadas passaram maior tempo deitadas que as confinadas (44,39% e 26,93% respectivamente; $F=53,36$; $GL=117$; $P<0,01$). O tempo de ruminação total foi semelhante entre os dois grupos, no entanto as vacas semi-confinadas ruminaram por mais tempo na postura deitada que as confinadas (20,37% e 13,44%, respectivamente; $F=24,87$; $GL=117$; $P<0,01$). As vacas semi-confinadas estavam mais limpas que as confinadas (89,8 e 50,7% delas com escores muito limpa e limpa, respectivamente). Baseando-se nesses resultados concluímos que o semi-confinamento tem benefícios para o bem-estar das vacas leiteiras quando comparados ao confinamento.

Palavras-chave: gado leiteiro, confinamento, semi-confinamento, grau de sujidade.

Apoio Financeiro: FAPESP

COMPORTAMENTO SEXUAL NA ESTAÇÃO DE MONTA DE TOUROS NELORES GÊMEOS MONOZIGÓTICOS OBTIDOS PELA BIPARTIÇÃO DE EMBRIÕES

Jackson Barros do Amaral¹, Luciandra Macedo de Toledo¹, Eunice Oba², Roberto Hauck Reichert³, João Batista de Andrade¹, Eduardo Trevisol⁴, Alcides Amorim Ramos⁵, Rita Maria Ladeira Pires¹, Marcos Gomes Loureiro⁶, Luiz Fernandes Petri¹

¹Instituto de Zootecnia, Rua Heitor Penteado, 56, Nova Odessa-SP, Brasil, CEP 1340-000, e-mail: jackson@iz.sp.gov.br

²Departamento de Reprodução Animal, FMVZ/UNESP de Botucatu-SP

³APTA/Vale do Ribeira-SP

⁴Estagiário do Instituto de Zootecnia, Nova Odessa-SP

⁵Departamento de Produção Animal, FCA/UNESP de Botucatu-SP

⁶Universidade Paulista – UNIP/Campinas-SP

O comportamento sexual do touro está fundamentado na libido e capacidade de montar e realizar acasalamento. A bipartição de embriões possibilita aumento do número de bezerros por doadora e obtenção de gêmeos monozigóticos que são geneticamente idênticos e importantes para pesquisas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento sexual destes gêmeos, durante estação de monta (janeiro-abril/2008). O experimento foi conduzido no Instituto de Zootecnia de Nova Odessa-SP, utilizando três touros Nelores com idades aproximadas de cinco anos, distribuídos em três lotes de 32 fêmeas. O touro um (T₁) foi testemunho dos touros gêmeos obtidos por bipartição (T₂/T₃). Foram observados os comportamentos: investigatórios-(IV) que consistiam em atividades como cheirar/lamber genital da fêmea ou outras partes, associado ou não ao reflexo de flehmen; perseguição-(PS), atividade de perseguir fêmeas; Pré-monta-(PM), comportamentos que envolvem a exposição parcial ou total do pênis, impulso de monta e tentativa de monta; Monta-(M), compreende o touro montar sobre a fêmea, podendo ser incompleta ou completa. As observações foram realizadas no período diurno, pelo método animal focal, com coleta instantânea a cada 60 segundos durante uma hora, com amostragens aleatórias entre os touros durante a estação de monta, resultando em 36 horas/T₁, 37 horas/T₂ e 32 horas/T₃. As análises foram realizadas pelo teste não paramétrico Kruskal-Wallis. Não houve diferença significativa entre os touros para os comportamentos observados: IV-($\chi^2=0,299$; GL=2; P=0,861), PS-($\chi^2=3,766$; GL=2; P=0,152), PM-($\chi^2=2,024$; GL=2; P=0,364) e M-($\chi^2=1,460$; GL=2; P=0,482). Concluímos que os gêmeos e o testemunho apresentaram comportamento sexual e habilidade de monta dentro dos padrões fisiológicos.

Palavras-chave: comportamento sexual, estação de monta, gêmeos monozigóticos, libido, touro

A PRODUÇÃO E APRESENTAÇÃO DE MATERIAL LÚDICO PARA O ENSINO APRENDIZAGEM DA ECOLOGIA COMPORTAMENTAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Antônio Fernandes Nascimento Júnior¹ e [Daniele Cristina de Souza](mailto:Daniele.Cristina.de.Souza@unel.br)²

UNESP/ Bauru. e-mail: toni_nascimento@yahoo.com.br

² Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Ciências Exatas, Mestranda em Ensino de Ciências e Educação Matemática. E-mail: danicatbio@yahoo.com.br

Atualmente são valorizados os métodos alternativos para o ensino, pois possuem potencial para propiciar aos estudantes ambiente instigante e envolvente, saindo do entendimento do ensino como tradicional exposição e da aprendizagem como memorização de conceitos. Nesta perspectiva apresentamos alguns dos resultados obtidos nas disciplinas de Instrumentalização para o ensino de Biologia e de Ecologia e Educação Ambiental do 4º ano de licenciatura de Ciências Biológicas em 2007, em que se propôs a produção e apresentação de recursos didático-pedagógicos para o ensino de ciências e biologia na perspectiva lúdica e da aproximação com a realidade local. Destacam-se nove trabalhos para o ensino e/ou divulgação da ecologia comportamental. Constituem-se em jogos didáticos e teatro de fantoches, produzidos com recursos de baixo custo. Os conceitos envolvem as interações interespecíficas positivas e negativas; otimização energética (relação presa-predador); comportamento cooperativo das abelhas; conceito de guilda e equivalente ecológico; divulgação da ecologia comportamental de peixes do rio Paraná; os sistemas reprodutivos e cadeia alimentar. Cada recurso foi produzido em dupla de acadêmicos sendo apresentado na sala de aula para que pudesse ser avaliado pelos colegas a partir de um questionário produzido durante as aulas. Após, redigiram um artigo descrevendo a produção do material e o resultado da avaliação. Considerou-se que o exercício proposto foi favorável para a formação dos licenciandos, visto que conseguiram transpor o conceito em um recurso alternativo e também relacioná-lo com a realidade regional, além disso, nos artigos houve o exercício teórico em torno dos aspectos pedagógicos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Ecologia comportamental, Formação Inicial, Produção e Apresentação de material didático, Ensino de Ciências e Biologia.

ATIVIDADES, EDUCAÇÃO E TERAPIAS ASSISTIDAS POR ANIMAIS – NOVA FERRAMENTA DE TRABALHO PARA OS CENTROS DE CONTROLE DE ZOONOSES

Carlos Ozahata¹, Ana Lúcia Silva¹

¹ Centro de Controle de Zoonoses da Prefeitura de Jundiaí/ São Paulo, e-mail: zoonoses@jundiai.sp.gov.br.

A utilização de animais como co-terapeutas em pacientes com patologias crônicas beneficia as instituições assistidas por facilitar o desenvolvimento das terapias propostas e possibilita a abordagem da guarda responsável dos animais domésticos de estimação junto à população. O projeto “*Com Bichos e Sem Grilos*” faz parte das mudanças implantadas na instituição como redirecionamento de suas atividades. Resgatar a auto-estima de crianças com doenças hematológicas crônicas e de crianças com alterações neurológicas com o uso de animais abandonados em vias públicas, visando a aceitação da doença e dos procedimentos necessários para seu controle, a socialização, o estímulo a exercícios fisioterapêuticos e o processo de alfabetização. O projeto foi desenvolvido durante 3 meses, com sessões semanais de 60 minutos. Cada sessão era pré-definida quanto aos objetivos e os assuntos a serem trabalhados. Empregava-se materiais conforme a atividade proposta, acompanhada por profissionais. Observou-se mudanças significativas quanto ao aspecto emocional: verbalização sobre suas doenças e limitações, melhor interação entre os assistidos x equipe de saúde x familiares, segurança em relação aos procedimentos que necessitam passar, alegria e postura positiva em relação à vida. O uso de animais como coadjuvantes nas atividades e terapias aplicadas aos pacientes portadores de doenças crônicas é muito benéfico. Além de ser um elemento ‘diferente’ do contexto médico convencional, suscita sentimentos de bondade, amor, fidelidade e companheirismo, auxiliando na compreensão, aceitação e continuidade no tratamento.

Palavras – chave: terapia, atividades, educação, animais.

MENINOS E MENINAS – SIM, EXISTE UMA DIFERENÇA: VARIAÇÃO ENTRE OS SEXOS NA SELEÇÃO DE PARCEIROS AMOROSOS EM ADOLESCENTES

José Henrique Ferreira¹, Marco Antônio Varella¹, Antônio Silva², Lucas Peternelli³, Sabrina Outedajorge⁴, Wallisen Hattori⁵, Vera Silvia Bussab¹.

¹Laboratório de Psicologia Comparativa e Etologia, Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia – USP, jh_benedetti@yahoo.com.br

²Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências - USP

³Laboratório de Etologia Cognitiva, Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia - USP

⁴Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências – USP

⁵Departamento de Fisiologia, Centro de Biociências – UFRN

A seleção de parceiros amorosos, processo adjacente à estratégia sexual, envolve um complexo mecanismo cognitivo de reconhecimento de características físicas e comportamentais de parceiros amorosos em potencial. A seleção dessas características é estratégica e difere entre os sexos e quanto ao tipo de relacionamento, de curta ou longa duração. Participaram 92 adolescentes, 38 masculinos e 54 femininos (± 14 anos) do Ensino Fundamental e Médio. Os participantes atribuíram notas de 1 a 5 para características de um parceiros ideal para namorar, como: “boa aparência”, “boa saúde” e “fidelidade”. Tentando relacionar idealizações com comportamentos reais, foram acessados dados sobre a idade do parceiro amoroso atual e preferência de idade em um parceiro ideal. Nos resultados encontramos similaridade entre os sexos na atribuição de notas para a maioria das características. Diferenças entre os sexos na atribuição das características foram encontradas: mulheres atribuíram maiores notas para “ambição e disposição ao trabalho” ($F = 11,156$; $p = 0,001$), “boas perspectivas financeiras” ($F = 9,261$; $p = 0,003$), “bom-humor” ($F = 5,642$; $p = 0,020$), “caráter confiável” ($F = 4,082$; $p = 0,046$), “gentileza” ($F = 15,506$; $p < 0,001$), “aceitação familiar” ($F = 10,032$; $p = 0,002$); enquanto os homens atribuíram maior nota atribuída para “boa aparência” ($F = 10,468$; $p = 0,002$). Quanto à diferença de idade encontramos associação entre o sexo feminino e preferência por parceiros mais velhos e o sexo masculino por parceiros de mesma idade. A idade entre parceiros atuais e ideais mostrou uma associação somente para os homens.

Palavras-chave: seleção de parceiros amorosos, diferenças inter-sexuais, relacionamento amoroso, estratégia sexual.

O QUE ESPERAMOS DE UM SÁBADO A NOITE? DIFERENTES PADRÕES DE PREFERÊNCIA E ESTRATÉGIAS SEXUAIS ENTRE E DENTRE HOMENS E MULHERES

Felipe Nalon Castro¹, Fívia de Araújo Lopes²

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Natal, Departamento de Fisiologia, e-mail: felnalcas@yahoo.com.br

²Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Natal

Diversos estudos buscam descrever diferenças entre as preferências e as estratégias utilizadas pelos indivíduos na busca por parceiros. Tais diferenças são determinadas pelo sexo e se originaram devido ao investimento de tempo e energia no cuidado com a prole. Durante o tempo evolutivo, diferentes padrões de investimento parental submeteram os sexos a problemas adaptativos diferentes e surgiram perfis de preferência específicos. Todavia, observa-se que a duração do relacionamento pode desencadear diferenças nas preferências. Nos relacionamentos de curto prazo especula-se que o desafio para os homens seria identificar parceiras acessíveis e férteis; as mulheres deveriam assegurar a qualidade genética do parceiro e o acesso a recursos. Para longo prazo os sexos procurariam qualidade genética, habilidades parentais e comprometimento. Investigamos diferenças nos perfis de preferência entre e dentre os sexos na busca por parceiros para relacionamento de curto prazo para identificar diferentes estratégias utilizadas. Para tal, 265 estudantes universitários completaram um questionário no qual descreveram um parceiro idealizado utilizando nove traços (Rosto Bonito, Corpo bonito, Saúde, Condição Financeira, Ambicioso/Trabalhador, Sociável, Bom Humor, Inteligência e Sinceridade). Os resultados indicaram diferenças entre as estratégias adotadas por homens e mulheres além de diferentes estratégias ocorrendo entre indivíduos do mesmo sexo. A maioria dos homens constituiu o grupo com interesse prioritário nos traços físicos e a maioria das mulheres foi agrupada pela preferência por características pessoais e interpessoais. Entretanto, indivíduos de ambos os sexos foram encontrados nos dois agrupamentos. Apesar da influência do sexo, pudemos observar que diferentes padrões de escolha coexistem dentro do mesmo sexo.

Palavras-chave: comportamento humano, estratégias sexuais, Psicologia Evolucionista

Suporte Financeiro: CNPq

RELAÇÕES ENTRE JULGAMENTO MUSICAL E ESTRATÉGIAS SEXUAIS: DIFERENÇAS SEXUAIS

Marco Antônio Varella¹, Lucas Silva², Lucas Gordon², João Victor Reis², Paulo Emilio Cabral², Marcel Henrique Carvalho², José Henrique Palumbo², Danilo Salles Faizibaioff² e Vera Silvia Raad Bussab³.

^{1,3}Laboratório de Psicologia Comparativa e Etologia, Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia – USP, email:macvarella@yahoo.com.br

²Instituto de Psicologia – USP

Análises das relações entre estratégias sexuais (propensões a relacionamentos de curto ou longo prazo) e a apreciação musical são informativas sobre influências da seleção sexual na musicalidade. Avaliamos a relação entre julgamento musical e a propensão ao sexo casual em homens e mulheres. 91 mulheres e 35 homens ouviram uma música instrumental, julgavam-na e relataram suas atitudes frente ao sexo casual. Utilizamos uma escala de 1-7 no julgamento musical (Bonita, Criativa, Transcendente, Sensual, Difícil e Animada) e no auto-relato sobre: disposições positivas quanto ao sexo casual e necessidade de envolvimento emocional prévio à relação sexual. Para homens, as disposições para sexo casual correlacionaram-se positivamente (Spearman) com os julgamentos musicais, relativos aos adjetivos Sensual e Animada. Para mulheres, as disposições para sexo casual correlacionaram-se negativamente com os julgamentos, Bonita, Transcendente e Animada; já as necessidades de envolvimento emocional prévio ao sexo correlacionaram-se positivamente com Bonita, Criativa, Transcendente e Animada. A correlação parcial indicou que mulheres apresentaram maiores coeficientes do que homens em cinco correlações: entre disposições positivas frente ao sexo casual negativamente relacionadas ao julgamento musical Bonita, e necessidades de envolvimento emocional positivamente relacionadas aos julgamentos, Bonita, Criativa, Transcendente e Animada. Pela primeira vez está demonstrada uma relação entre julgamento musical e estratégias sexuais, e que esta relação é maior nas mulheres. As correlações negativas do julgamento musical para mulheres propensas ao curto prazo e positivas para as propensas ao longo prazo sugerem que a musicalidade possivelmente indique mais aptidões parentais (comprometimento, apaixonamento e vinculação) do que de acasalamento.

Palavras-Chave: Música, Julgamento Musical, Estratégias Sexuais, Seleção Sexual.

Suporte financeiro: CNPq.

EFEITOS DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO NA INTERAÇÃO MÃE-BEBÊ

Renata Pereira de Felipe¹, Vera Silvia Raad Bussab²

USP/ São Paulo, Departamento de Psicologia Experimental, email: renata_ibb@hotmail.com

² USP/ São Paulo, Departamento de Psicologia Experimental, email: vsbussab@gmail.com

Os primeiros meses de vida de uma criança e sua relação com a mãe são muito importantes para o desenvolvimento infantil. A Depressão Pós-Parto (DPP) trata-se de um transtorno que afeta a interação mãe-bebê. O objetivo deste estudo foi verificar os efeitos da DPP na relação entre mãe e filho. 41 bebês, de aproximadamente quatro meses de idade, filhos de mães potencialmente deprimidas e não-deprimidas, segundo a Escala de Depressão Pós-Parto de Edinburgh (EPDE), foram estudados através da gravação de 2 minutos de interação. Nestas filmagens era pedido às mães que interagissem livremente com seus bebês. As análises basearam-se na comparação de comportamentos de mães consideradas potencialmente deprimidas e potencialmente não-deprimidas. Para tanto, foi utilizada a mensuração por porcentagem de tempo das seguintes categorias comportamentais: olhar, sorriso, vocalização e toque maternos e, olhar sorriso, vocalização, remungo e choro infantis. Como resultados, obtivemos: (1) mães potencialmente deprimidas, comparadas às potencialmente não-deprimidas, vocalizaram menos para seus bebês; (2) os bebês destas mães olharam mais do que bebês de mães potencialmente não-deprimidas; (3) mães, no geral, sorriram mais para as suas filhas. Os outros itens analisados não apresentaram diferença significativa. Os dados encontrados apóiam a literatura. Mães com DPP, tendem a ser menos contingentes em relação a seus filhos. O resultado de bebês de mães potencialmente deprimidas olharem mais pode ser interpretado como um comportamento cuja finalidade seria buscar ativamente conforto e/ou atenção.

Palavras-chave: depressão pós-parto, interação mãe-bebê, quatro meses.

Suporte financeiro: CNPq.

1

2

SIMPATIA: BOM PARA FAZER AMIGOS, RUIM PARA CONQUISTAR PARCEIROS. UMA ABORDAGEM ETOLÓGICA.

César Oscar Ornelas¹, Vera Silvia Raad Bussab².

1-Universidade de São Paulo USP / SP, Departamento de Psicologia Experimental, Laboratório de Psicologia Comparativa e Etologia, e-mail: cesarornelas@usp.br

2-Universidade de São Paulo USP / SP, Departamento de Psicologia Experimental.

Visando descrever a influência de rostos belos e/ou simpáticos na percepção de pessoa, analisamos valores atribuídos (1 a 10) a fotografias faciais de 48 indivíduos (24 rostos masculinos e 24 femininos). Quarenta voluntários (20 mulheres e 20 homens) julgaram as personagens para as características: simpatia, beleza, sucesso com o sexo oposto, lealdade, inteligência e poder aquisitivo. Não houve diferenças relevantes entre as notas médias dadas pelos participantes homens e mulheres. Das 6 características julgadas, percebeu-se que duas podiam ser analisadas mais objetivamente, a beleza (traços físicos do rosto) e a simpatia (indicativos de comunicação não verbal, como um sorriso), o que foi indicado pela baixa variância estatística nas notas dadas à essas 2 características. As demais características exigiram dos participantes critérios de avaliação mais subjetivos, que foi constatado na tomada de nota dos comentários feitos pelos participantes durante a aplicação do questionário. A análise dos valores atribuídos às fotos mostrou alta correlação entre a beleza física e o sucesso com o sexo oposto, características as quais não se correlacionaram com a simpatia. Porém, a simpatia diminuía a correlação entre beleza e sucesso com o sexo oposto. Quando a simpatia era baixa, a nota do sucesso com o sexo oposto era levemente maior que a nota da beleza. Dados que corroboram os recentes estudos de Peter Jonason e David Smith sobre o maior sucesso dos “garotos maus” na conquista do parceiro amoroso. Já as fotografias com rostos mais simpáticos foram vistas como mais amigáveis, mais leais e mais inteligentes.

Palavras-chave: percepção de pessoa, seleção sexual, amizade, beleza, simpatia.

Suporte financeiro: CNPq.

INFLUÊNCIA DA PAIXÃO NOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE PARCEIROS AMOROSOS

José Henrique Ferreira¹, Marco Antônio Varella¹, Antônio Silva², Lucas Peternelli³, Sabrina Outeda-Jorge⁴, Wallisen Hattori⁵, Vera Silvia Bussab¹.

¹Laboratório de Psicologia Comparativa e Etologia, Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia – USP, jh_benedetti@yahoo.com.br

²Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências - USP

³Laboratório de Etologia Cognitiva, Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia - USP

⁴Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências – USP

⁵Departamento de Fisiologia, Centro de Biociências – UFRN

A seleção de parceiros amorosos envolve um complexo mecanismo cognitivo de reconhecimento de características físicas e comportamentais de parceiros amorosos em potencial. Esses mecanismos são sensíveis às variações ambientais internas, como nas mudanças no período fértil no ciclo menstrual, e externas, quanto ao tipo de relacionamento amoroso, de curta ou longa duração. Entretanto, grande parte das pesquisas é realizada em universitários e outros fatores internos emocionais vêm sendo negligenciados. Com base nessa perspectiva e visando explorar diferentes fatores e idades, investigamos a influência da paixão na variação individual nos critérios de seleção de parceiros de longo prazo em adolescentes. Participaram 92 adolescentes, 38 masculinos e 54 femininos (± 14 anos) do Ensino Fundamental e Médio. Os participantes responderam se acreditavam “estar ou não apaixonados” e atribuíram notas de 1 a 5 para características, como: “ciúme”, “fidelidade” e “status social” de um parceiros ideal para namorar. Nos resultados femininos, o “estar apaixonado” não tem grande influência, encontramos apenas tendências para algumas características. As mulheres apaixonadas atribuíram maiores valores do que as não-apaixonadas para os quesito “gentileza” ($F= 2,949$; $p= 0,092$), menores valores para “mesma religião” ($F= 3,561$; $p= 0,065$) e “sociabilidade” ($F= 3,449$; $p= 0,069$). Nos homens o estado emocional “estar apaixonado” tem influência significativa para algumas características. Os homens apaixonados se importam menos com as “boas perspectivas financeiras” ($F= 5,529$; $p= 0,024$) e se importaram mais com “fidelidade” ($F= 4,642$; $p= 0,038$) e “mesma escolaridade” ($F= 4,472$; $p= 0,041$). A influência maior da paixão masculina concorda com resultados em universitários.

Palavras-chave: seleção de parceiros amorosos, diferenças individuais, relacionamento amoroso, estratégia sexual, paixão.

JULGAMENTO MUSICAL E PERCEPÇÃO DOS MÚSICOS IMAGINADOS: INFLUÊNCIAS DA SELEÇÃO SEXUAL

Marco Antônio Varella¹, Lucas Silva², Lucas Gordon², João Victor Reis², Paulo Emilio Cabral², Marcel Henrique Carvalho², José Henrique Palumbo², Danilo Salles Faizibaioff² e Eduardo Ottoni³.

¹Laboratório de Psicologia Comparativa e Etologia, Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia – USP, email: macvarella@yahoo.com.br

²Instituto de Psicologia – USP

³Laboratório de Etologia Cognitiva, Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia – USP

Segundo a seleção sexual, a musicalidade evoluiu por indicar aptidões. Avaliamos a relação entre julgamento musical e a imaginação sobre os músicos, em 17 homens e 51 mulheres. Os participantes ouviram uma música instrumental, julgaram-a, imaginaram os músicos e os julgaram. Utilizamos uma escala (1-7) no julgamento musical (“Bonita”, “Criativa”, “Transcendente”, “Sensual”, “Difícil” e “Animada”) e dos músicos imaginados (“Bom Humor”, “Simpáticos”, “Criativos”, “Habilidosos”, “Carinhosos”, “Galanteadores” entre outros). Para ambos os sexos quanto melhor avaliada a música, melhor os músicos eram avaliados. Os julgamentos musicais correlacionaram-se 14 vezes com julgamentos dos músicos para homens e 31 vezes para mulheres. Correlações Parciais indicaram diferenças sexuais nas correlações. Para homens, “Bonita” correlacionou-se mais com “Criativos”, “Habilidosos” e “Elegantes”; para as mulheres correlacionou-se mais com “Bom Humor”, “Simpáticos”, “Ecológicos”, “Legais”, “Galanteadores” e “Carinhosos”. Para homens, “Criativa” correlacionou-se mais com “Bom Humor” e “Criativos”; para mulheres, mais com “Habilidosos”, “Legais”, “Elegantes”, “Carinhosos”, “Vaidosos” e inversamente com “Altura”. Para homens, “Sensual” correlacionou-se mais com “Galanteadores”; para mulheres, mais com “Status Sócio-econômico”. Para homens, “Animada” correlacionou-se mais com “Criativos” e “Habilidosos”; para mulheres, mais com “Bom Humor”, “Simpáticos”, “Legais”. Apenas para mulheres, “Transcendente” correlacionou-se mais com “Bom Humor”, “Criativos”, “Habilidosos”, “Legais”, “Companheiros”, “Carinhosos” e “Vaidosos”. A apreciação musical influi positivamente no imaginar os músicos, principalmente nas mulheres, algo que um efeito genérico da música no estado de ânimo não explica totalmente. Pela seleção sexual, é esperado que o julgamento feminino seja mais voltado a inferências através música de possíveis indicadores de aptidão dos músicos.

Palavras-Chave: Música, Julgamento Musical, Percepção de Pessoa, Seleção Sexual.

Suporte financeiro: CNPq.

DIFERENÇAS INTER-SEXUAIS NA PERCEPÇÃO DE PESSOA.

César Oscar Ornelas¹, Vera Silvia Raad Bussab².

1-Universidade de São Paulo USP / SP, Departamento de Psicologia Experimental, Laboratório de Psicologia Comparativa e Etologia, e-mail: cesarornelas@usp.br

2-Universidade de São Paulo USP / SP, Departamento de Psicologia Experimental.

Visando descrever a influencia de diferentes rostos na percepção de pessoa, analisamos valores atribuídos (1 a 10) a fotografias faciais de 48 indivíduos (24 rostos masculinos e 24 femininos). Quarenta voluntários (20 mulheres e 20 homens) julgaram as personagens para as características: simpatia, beleza, sucesso com o sexo oposto, lealdade, inteligência e poder aquisitivo. Não houve diferenças estatísticas significativas entre as notas médias dadas pelos participantes homens e mulheres quando as características foram analisadas separadamente, porém as médias femininas foram sempre maiores que as masculinas. Computando a soma dos pontos dados nas 6 características julgadas para cada uma das 48 fotografias, verificou-se que as mulheres deram significativamente mais pontos no total. Dos 2880 pontos possíveis de se somar em cada questionário, as mulheres distribuíram em média 1786 pontos, enquanto os homens tiveram a média de 1573 ($F= 7,184$; $g| = 1$; $p=0,013$). Considerando as seis características julgadas nas fotos como atributos pessoais positivos socialmente, as mulheres apresentaram uma percepção de pessoa mais positiva. Esse efeito pode ser explicado pela maior empatia feminina em comparação com empatia masculina. A empatia seria a capacidade de identificar emoções e pensamentos em outra pessoa, respondendo a eles com uma emoção apropriada. Ela ocorre quando sentimos uma reação provocada pela emoção do outro, e tem a finalidade de promover compreensão e previsão do seu comportamento e estabelecer uma conexão ou combinação emocional. Mais empáticas, as mulheres sentiriam maior compaixão e receio de magoar alguém ao julgar as pessoas negativamente, mesmo tratando-se apenas de fotos de desconhecidos.

Palavras-chave: percepção de pessoa, diferenças sexuais, empatia.

Suporte financeiro: CNPq.

ZOOMÓVEL - TRANSPORTANDO CONHECIMENTO E LEVANDO SAÚDE ATÉ VOCÊ

Carlos Hitoshi Ozahata¹, Ana Lúcia de Castro e Silva¹

¹ Centro de Controle de Zoonoses da Prefeitura de Jundiaí / São Paulo, e-mail: zoonoses@jundiai.sp.gov.br

A presença cada vez mais constante de animais sinantrópicos no meio urbano, promotores de doenças e agravos, está levando as pessoas à conscientização dos verdadeiros “vilões” do desequilíbrio ambiental. Nosso objetivo foi esclarecer a população sobre as constantes agressões ambientais promovidas pelo próprio humano e conseqüentemente o desalojamento e incremento nas capacidades adaptativas de várias espécies animais, facilitando a ocorrência de agravos. Realizou-se exposição itinerante, desde o ano 2004, de várias espécies de sinantrópicos encontrados no município de Jundiaí e região. Terrários contendo animais vivos, exemplares mortos, painéis e banners, além de farto material educativo, foram levados a várias instituições e eventos através da Unidade Móvel de Educação em Saúde, conhecida como ZOOMÓVEL. O contato direto das pessoas com esses exemplares animais promoveu um grande impacto inicial, referindo-se à biologia, a hábitos e à capacidade adaptativa nos centros urbanos em expansão. Concluímos que a implantação de exposição itinerante facilita a abordagem da população do meio urbano, conscientizando-a quanto ao seu papel na manutenção do equilíbrio ambiental e prevenção de doenças de caráter zoonóticas e agravos. Instiga a pessoa à cidadania e a adotar o seu papel de co-responsabilidade.

Palavras chave: meio ambiente urbano, animais sinantrópicos

LATERALIDADE EM CÃES DOMÉSTICOS: O EFEITO DA TAREFA

Maria Angélica Honório, Carine Savalli, Maria M. Brandão, César Ades

Departamento de Psicologia Experimental, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. email: angelbio08@gmail.com.

Há poucos estudos sobre lateralidade em cães. Nessa pesquisa, foram usadas duas tarefas em que o cão poderia manifestar preferência por uma das patas. Na tarefa GAVETA (G), o cão devia puxar uma gaveta para alcançar um petisco; na tarefa ELÁSTICO (E), o cão devia desvencilhar-se de um elástico circular colocado em torno de seu focinho. Participaram do estudo 14 cães de diferentes raças do canil do 2º Batalhão da Polícia do Exército da cidade de Osasco/SP. Cada cão foi submetido a 30 repetições de cada tarefa, duas a cada dia. Na tarefa G, o cão era colocado diante da gaveta e registrava-se a pata usada para puxá-la; na tarefa E, o elástico era colocado no focinho do cão, sendo registrada a pata usada em primeiro lugar na tentativa de retirá-lo. Na tarefa G, 8 dentre 14 cães utilizaram significativamente mais a pata esquerda para puxar a gaveta ($p < 0,10$), e, somente um cão utilizou a pata direita acima do acaso ($p < 0,05$). A preferência pela esquerda por parte dos cães lateralizados foi significativa ($p < 0,05$). Na tarefa E, a maioria dos cães não apresentou preferência significativa por uma das patas, somente 3 cães utilizaram mais a pata direita ($p < 0,05$) e 2 mais a pata esquerda ($p < 0,05$). Os resultados indicam que: (1) como em outros animais, a lateralidade pode depender do contexto em que a pata for usada; (2) é possível que, em algumas tarefas, exista lateralidade populacional do uso da pata.

Palavras chaves: lateralidade, cão doméstico.

O PAPEL DA ATENÇÃO VISUAL HUMANA NA COMUNICAÇÃO DE UM CÃO POR MEIO DE UM TECLADO

Carine Savalli, Maria M. Brandão, Thaís S. Domingues, Maria Angélica Honório, César Ades

Departamento de Psicologia Experimental, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, email: carinesavalli@usp.br.

Sofia é uma cadela treinada para comunicar necessidades básicas (comida, água, etc) apertando teclas com símbolos arbitrários em um teclado. Para verificar se o uso do teclado está sob controle de sua visibilidade para o experimentador (E), Sofia foi submetida a testes em que podia escolher entre dois teclados idênticos, um deles visível para E e o outro situado atrás de um anteparo, ambos equidistantes de E. As condições experimentais foram: ANTEPARO ALTO (AA); ANTEPARO BAIXO (AB), havendo então contato visual entre Sofia e E, e ANTEPARO TRANSPARENTE (AT), um anteparo baixo de acrílico substituindo a opção visível na condição AB. Foram realizadas 16 sessões por condição, uma por dia, com teclados e anteparos em posições aleatorizadas. Durante a sessão toda, E fixava o olhar em Sofia que era reforçada com alimento sempre que escolhia o teclado visível para E. O estudo foi precedido por um pré-teste com 16 sessões na condição AA com taxa de reforço baixa e intermitente. Para avaliar a generalização do comportamento de escolha, foram feitas observações de controle em que se variou o experimentador, o tipo de objeto usado como anteparo e o recinto em que os testes eram efetuados. Em todas as condições, Sofia escolheu acima do acaso o teclado visível: 92,6% em AA, 100% em AB e 87,5 % em TR ($p < 0,01$ para todas as condições). Nas condições pré-teste e controle, ela também escolheu o teclado visível. Estes resultados sugerem que a atenção visual do ser humano esteja possivelmente sendo levada em conta no uso do teclado.

Palavras-chaves: comunicação, cão-ser humano, teclado, atenção.

ENRIQUECIMENTO ALIMENTAR E OLFATIVO PARA UM CASAL DE JAGUATIRICAS (*Leopardus pardalis*) NO ZOOLOGICO DO PARQUE MUNICIPAL DO SABIÁ, UBERLÂNDIA, MG

Larissa Nahas Domingues¹, Jonas Byk², Kleber Del-Claro³

¹larissanahas@yahoo.com.br

¹Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

²Doutorado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, UFU

³Instituto de Biologia, UFU, Laboratório de Ecologia Comportamental e de Interações

Pequenos felinos em cativeiro ficam grande parte do tempo escondidos do público, e quando ativos frequentemente exibem padrões locomotores estereotipados, como o pacing. O enriquecimento ambiental é uma maneira de proporcionar aos animais cativos um ambiente mais estimulante e desafiante. No presente estudo foram aplicadas técnicas de enriquecimento alimentar e olfativo para um casal de jaguatiricas mantido no zoológico do Parque Municipal do Sabiá, em Uberlândia-MG, com o objetivo de testar a efetividade desses enriquecimentos na diminuição de comportamentos anormais. O estudo foi dividido em três fases: pré-enriquecimento, enriquecimento (onde foram oferecidos aos animais diversos itens, como alimento escondido, espalhado, modelos de presas confeccionados em papelão, sorvete de fígado, ervas e temperos) e pós-enriquecimento. Em cada uma das fases foram feitas 40 horas de observações, seguindo o método animal focal. Os resultados mostraram que houve um aumento na frequência em que os animais ficaram visíveis da primeira fase para as demais. Houve uma maior interação com os itens de enriquecimento por parte do macho, sendo que a fêmea interagiu muito pouco. Houve também uma diminuição na frequência de pacing para o macho, passando de 27.52% na fase de pré-enriquecimento para 0.44% durante o enriquecimento e 3.21% após o enriquecimento. A fêmea não exibiu esse comportamento em nenhuma das fases. O enriquecimento alimentar mostrou ser mais efetivo do que o olfativo na diminuição de comportamentos estereotipados e no aumento de comportamentos típicos, porém os dados sugerem que o enriquecimento ambiental deve ser algo contínuo para esses animais.

Palavras-chave: pequenos felinos, cativeiro, enriquecimento ambiental, pacing.

COMPORTAMIENTO SOCIAL DE *Puma concolor* EN CAUTIVERIO

López Goudard Laila¹, Héctor Ricardo Ferrari²

¹ Estudiante Ciencias Biológicas, Universidad CAECE, Buenos Aires, Argentina. miembro voluntario de la Fundación Bioandina Argentina lailalopez@hotmail.com

² Cátedra de Etología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, Argentina.

Este trabajo se desarrolló para determinar los efectos de los programas de enriquecimiento orientados a mejorar las condiciones de vida en cautiverio. El objetivo es la categorización del comportamiento social mediante un etograma parcial de *Puma concolor*. A partir de un grupo de seis pumas adultos, cinco hembras y un macho en cautiverio en el Jardín Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires. La metodología consta de tres etapas: 1) Segmentación: para facilitar y sistematizar la descripción de los actos de conducta. 2) Recolección de datos: Se realizó a ojo descubierto, a través de una malla metálica que rodea el recinto, a una distancia de uno a cinco metros. El muestreo se llevó a cabo mediante la técnica de observación *ad libitum* (Altmann, 1974), entre Mayo 2007 y Marzo 2008 en el horario de 10:00 a 19:00 horas, sumando un total de ciento treinta horas. 3) Criterio de Finalización: se empleó en la curva pautas nuevas vs. Pautas acumuladas, Lehner (1979) habiendo alcanzado la primera asíntota a las sesenta y cinco horas. Se dividió comportamiento en dos categorías: Social y Sexual, conformado por 11 actos de conducta. Social: Acecha, Pelea, Muerden, Acicala, Persiguen, Frota contra otro puma, Recostados juntos. Sexual: Olfatean cuerpos y genitales, Lordosis, Monta, Lame genital.

Palabras claves: Comportamiento social, Etograma, *Puma concolor*, cautiverio.

TÉCNICA ALTERNATIVA PARA MARCAÇÃO DE ARANHAS ORBITELARES

Bianca Pochmann Zambonato^{1,2}, Erik Daemon¹, Fábio Prezoto^{1,2}

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Comportamento e Biologia Animal, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, Brasil.

² Laboratório de Ecologia Comportamental, UFJF, email: bpzambonato@gmail.com

Uma metodologia de fácil aplicabilidade pode permitir o acompanhamento de indivíduos sem causar alterações no seu comportamento ou influenciar a dispersão e agressividade entre estes. Devido a pouca durabilidade das marcações convencionais e a dificuldade de registro sem causar estresse em aranhas, optou-se por uma metodologia alternativa. Para isto, 47 indivíduos de *Nephila clavipes* (17 fêmeas e 30 machos) foram marcados na parte dorsal do abdômen com esmaltes de colorações variadas. Os espécimes estavam em ambiente natural e expostos às condições climáticas. Para a aplicação, o esmalte foi inserido em uma seringa descartável de 1 ml. com agulha de 13x0,38 onde o êmbolo da seringa foi pressionado até a formação de uma gota na extremidade da agulha. Esta gota foi posta em contato com a parte dorsal do opistossoma, evitando o contato com a genitália e as fiandeiras. Utilizando a seringa foi possível dosar o volume da gota a ser aplicada em espécimes menores, como no caso dos machos. O esmalte fixou-se rapidamente ao opistossoma, não precisando utilizar a força e nem repetir o procedimento. Não se observou morte, dispersão ou comportamentos agonísticos após a aplicação. A marcação resistiu à chuvas e ao aumento do opistossoma destes indivíduos, saindo somente durante a ecdise. Acompanhou-se um exemplar marcado por 81 dias. A marcação, além de não sair em contato com a água, não estressa os animais quando comparada a outras metodologias testadas. Acredita-se que esta metodologia possa ser adaptada para diferentes espécies de aranhas e outros artrópodes.

Palavras-chave: Araneae, *Nephila clavipes*, marcação, esmalte

Suporte financeiro: CAPES, UFJF

INFLUÊNCIA DA ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL NO COMPORTAMENTO E BIOLOGIA DE *BRADYBAENA SIMILARIS* (Férussac, 1821) (MOLLUSCA, GASTROPODA) EM CONDIÇÃO EXPERIMENTAL

Fernanda Calmom¹, Camila Barbosa¹, Luciana Carvalho, Rafael B. A. Dias¹, Thalita Nocelli Lawall¹, André Flávio Soares Ferreira Rodrigues²

¹ Acadêmicos do curso de Ciências Biológicas do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora

² Professor do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora afsfr@bol.com.br

Objetivando verificar a influência da iluminação artificial no comportamento e biologia de *Bradybaena similaris*, 120 espécimes foram mantidos em terrários com densidade de 0,02 indivíduos/cm² e submetidos a cinco tratamentos: fotoperíodo natural, fotoperíodo artificial, fotoperíodo invertido, escotofase e fotofase constante. Para iluminação artificial utilizou-se lâmpadas fluorescentes (15W) e fotoperíodo de 12 horas, acionado às 5 e 17h. Cada grupo recebeu 84 cm² de folha de couve duas vezes ao dia e os terrários foram igualmente umedecidos diariamente. As observações ocorreram diariamente (12h e 0h) por 30 dias. No fotoperíodo natural, o percentual de indivíduos ativos foi maior no período noturno, fato também observado para o fotoperíodo artificial. No fotoperíodo invertido o percentual de indivíduos ativos foi maior no período diurno. Em fotofase constante não foi observada diferença no percentual de indivíduos ativos entre o período diurno e noturno. Em escotofase, entretanto, o comportamento ativo foi mais freqüente durante a noite. Na análise independente do período observou-se maior porcentagem média de indivíduos ativos nos tratamentos fotoperíodo artificial (33,18 ± 29,7%), fotoperíodo invertido (41,9 ± 28,6%) e fotofase constante (37,22 ± 26,13%) quando comparados ao controle natural (24,23 ± 28,55%). Além do aumento da atividade nos tratamentos com iluminação artificial, observou-se maior consumo foliar nos tratamentos de fotoperíodo invertido (65,13±55mm²/indivíduo/dia) e fotofase constante (62,38±47,2mm²/indivíduo/dia) que consumiram significativamente mais que os indivíduos sob iluminação natural (46,22±40,1mm²/indivíduo/dia). O ritmo de postura em fotofase constante (1,22±1,43ovos/indivíduo/dia) foi significativamente maior que os indivíduos mantidos naturalmente (0,4±0,8ovos/indivíduo/dia). Verificou-se que a iluminação artificial pode influenciar tanto o comportamento quanto aspectos biológicos dessa espécie.

Palavras chave: Fotoperíodo, herbivoria, ritmo de postura

OCORRÊNCIA DE CANIBALISMO EM *Cladomorphus phyllinus* (Gray, 1835) (PHASMIDA, PHASMATIDAE) EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO.

Monalisa de Paula Rocha¹, Igor de Almeida Costa², André Flávio Soares Ferreira Rodrigues³

¹ Graduada em Ciências Biológicas do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (CES/JF), e-mail: monabio20@yahoo.com.br

² Graduando Ciências Biológicas do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (CES/JF) e-mail: igor Almeida costa@gmail.com

³ Professor do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (CES/JF) e-mail: afsfr@bol.com.br

Este trabalho teve como objetivo relatar a ocorrência de canibalismo na espécie *Cladomorphus phyllinus* Gray. em laboratório. O experimento foi realizado no Laboratório de Protozoologia e Zoologia dos Invertebrados-CES/JF, de novembro de 2007 a junho de 2008. Foram utilizadas 90 ninfas, recém emergidas, que foram distribuídas em três viveiros (40x42x60cm), com diferentes dietas. Utilizou-se para alimentação folhas de jabuticabeira, *Myrciaria cauliflora* (Mart.) O. Berg., goiabeira, *Psidium guajava* L. e mangueira, *Mangifera indica* L.. Não foi observado comportamento de canibalismo no tratamento com folhas de jabuticabeira, pois, 97% dos indivíduos morreram no 1º instar. No tratamento com folhas de goiabeira, o canibalismo foi observado em indivíduos de 7º e 8º instar, predando antenas, pernas e asas de indivíduos de 4º, 5º e 6º instar. Este fato pode ser explicado pela maior densidade populacional de indivíduos no tratamento com folhas de goiabeira, levando à competição por alimento e espaço, uma vez que a mortalidade neste tratamento foi menor, 43,32%. No tratamento com mangueira a mortalidade foi de 76,67%, resultando em menor densidade, o que pode explicar a não ocorrência do canibalismo neste tratamento. A diferença entre a competição nos tratamentos com goiabeira e mangueira pôde ser observada no consumo foliar médio por indivíduo. Os indivíduos tratados com folha de goiabeira apresentaram consumo foliar significativamente menor (195.25 ± 206.5 mm²/ind/dia) que os tratados com folha de mangueira (266.79 ± 273 mm²/ind/dia). As observações deste estudo sugerem que para a manutenção dessa espécie em cativeiro deve-se observar a densidade para reduzir a competição e evitar este comportamento.

Palavra-chave: Bicho-pau, canibalismo, competição, alimentação.

CONSUMO FOLIAR DE *Cladomorphus phyllinus* (Gray, 1835) (PHASMATODEA) EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO ALIMENTADOS COM FOLHAS DE JABUTICABEIRA, GOIABEIRA E MANGUEIRA.

Igor de Almeida Costa¹, Monalisa de Paula Rocha² André Flávio Soares Ferreira Rodrigues³

¹ Graduando Ciências Biológicas do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (CES/JF) e-mail: igor Almeida@gmail.com,

² Graduada em Ciências Biológicas do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (CES/JF), e-mail: monabio20@yahoo.com.br,

³ Professor do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (CES/JF) e-mail: afsfr@bol.com.br

A fisiologia, comportamento, ecologia e evolução de um inseto são afetados por fatores nutricionais. Os insetos da ordem Phasmida são exclusivamente fitófagos, alimentando-se de folhas e brotos. Algumas espécies parecem ter hábito monófago, outras, polífagas. Objetivou-se no trabalho avaliar em laboratório, o hábito alimentar e consumo foliar de *Cladomorphus phyllinus* Gray., alimentados com diferentes dietas, utilizando-se jabuticabeira, *Myrciaria cauliflora* (Mart.) O. Berg., goiabeira, *Psidium guajava* L. e mangueira, *Mangifera indica* L.. O experimento foi realizado no Laboratório de Protozoologia e Zoologia dos Invertebrados-CES/JF, de novembro de 2007 a junho de 2008. Para o estudo foram utilizadas 90 ninfas, que recém emergidas foram distribuídas em três viveiros (40x60x42cm) comp./alt./larg. Foi observado que os indivíduos comem as bordas das folhas. 44% das folhas de mangueira e 62% de folhas de goiabeira em média, a cada análise de consumo foliar, apresentaram sinais de herbivoria. Folhas de jabuticabeira não foram adequadas para a alimentação dos indivíduos, ocasionando a morte de 97% das ninfas no 1º instar. No tratamento com folhas de mangueira, a mortalidade foi de 76,67% dos indivíduos, e no tratamento com folhas de goiabeira a mortalidade foi menor, 43,32%. Não houve diferença significativa de consumo foliar entre os três primeiros instares nos três tratamentos. Do 4º até o 7º instar a média do consumo foliar mm²/ind/dia por instar foi maior no tratamento com folhas de mangueira (444.53±224.81), do que no tratamento com folhas de goiabeira (307.54±213.23). Provavelmente esse alto consumo visou compensar uma possível baixa qualidade nutricional do alimento para a espécie.

Palavra-chave: Bicho-pau, Inseto-Nutrição, Consumo-foliar, hábito alimentar.

COMPORTAMENTO AGREGATIVO E PREFERÊNCIA POR SÍTIO DE REPOUSO
***Habroconus (Pseudoguppya) semenlini* (Moricand, 1845) (MOLLUSCA, EUCONULIDAE)**
EM LABORATÓRIO

Tércia dos Santos Vargas^{1,6}; Lidiane Cristina da Silva^{2,6}; Liliane Mara de Oliveira Meireles^{2,6}; Eloá Gomes Arévalo⁵; Flávia Oliveira Junqueira^{3,6} & Elisabeth Cristina de Almeida Bessa^{4,6}

1 - Graduação em Ciências Biológicas - Universidade Federal de Juiz de Fora
terciavargas@yahoo.com.br

2 - Pós-graduação em comportamento e biologia animal - Universidade Federal de Juiz de Fora

3 - Pós-graduação em Zoologia - Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro

4 - Professor Adjunto I – Departamento de Zoologia - Universidade Federal de Juiz de Fora

5 - Professor Celetista - Universidade Estadual do Amazonas

6 - Museu de Malacologia Prof. Maury Pinto de Oliveira -Núcleo de Malacologia - Universidade Federal de Juiz de Fora

Moluscos terrestres são susceptíveis a variações ambientais e apresentam estratégias fisiológicas e comportamentais que reduzem as perdas de água. *Habroconus (Pseudoguppya) semenlini* é um micro-gastrópode, comum em florestas, porém ainda não foram realizados estudos sobre sua biologia comportamental. Objetivou-se, portanto verificar a existência de comportamento agregativo e preferência por sítio de repouso desta espécie. Para tanto, 50 moluscos adultos (5 grupos de 10) foram acondicionados em terrários divididos em quadrantes. Realizaram-se observações diretas a cada 24 horas, durante sete dias para verificar a posição dos animais. A agregação foi determinada pelo número de moluscos/quadrante e a preferência por sítio pela presença dos animais em posições pré-determinadas. Não houve agregação ao longo do tempo ($H=11,57$; $p=0,97$) tampouco em cada observação. Constatou-se preferência por sítio de repouso a partir da segunda observação ($H=187,3$; $p=0,0001$), sendo o substrato e a parede os sítios mais utilizados. O comportamento agregativo já foi verificado em outros moluscos como estratégia para diminuir a perda de água por evaporação e criação de um micro-ambiente favorável. Os resultados obtidos para utilização de sítio de repouso estão de acordo com observações feitas em campo, onde os animais geralmente são encontrados junto à serrapilheira, entre arbustos e troncos de árvores. A preferência por esses sítios pode estar relacionada a estratégias de camuflagem, devido à semelhança entre a cor da concha e do substrato. O pequeno tamanho corporal deste molusco favorece a dessecação, portanto, refugiar-se entre frestas nas árvores e entre folhas no substrato é uma estratégia eficiente para esta espécie.

Palavras-chave: Agregação, dessecação, molusco terrestre.

SELEÇÃO DE HABITAT E CONSTRUÇÃO DE TEIA DE *Nephilengys cruentata*

César Augusto de Oliveira Coelho¹, Silvia Mitiko Nishida¹

¹ Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, UNESP – Botucatu, e-mail: cebacio@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi o de mapear a presença da aranha *Nephilengys cruentata* (Tetragnathidae) e as respectivas teias no campus da UNESP de Botucatu e, a partir das observações em laboratório, propor um etograma do comportamento de construção de teia. As ocorrências de *N. cruentata* foram registradas em um mapa cartográfico do campus, em abril de 2008, numa área de 388.015m². Registramos um total de 1.021 indivíduos (densidade de 0,00263 indivíduos/m²) que apresentaram uma distribuição heterogênea: 98% das teias estavam concentradas nas edificações com raríssimas ocorrências na natureza. A distância entre as teias, medidas entre dois refúgios, variou de 8cm a 4m. As teias ocupavam locais com estruturas regulares e convergência de superfícies (cantos) e tetos, além da proximidade de fontes de luz. No laboratório, o comportamento de construção de teia foi observado em 6 aranhas adultas, numa caixa de acrílico transparente (50x50x20cm). Cada indivíduo, após construir a teia, era alimentado, a teia destruída e observado mais uma vez. Foram registradas 45 horas de observação direta e mais três horas de registro utilizando uma filmadora com visão noturna (infravermelho). A seqüência geral de construção da teia revela uma exploração inicial do ambiente, na qual se ganha acesso ao espaço por uma triangulação entre fio e substrato (canto). Em seguida, há a colocação de raios, depois das espiras secas do centro para a periferia e, então, das espiras adesivas da periferia para o centro. Podemos concluir que essa aranha apresenta o padrão de construção da maioria das teias orbiculares.

Palavras chave: Construção teia; *N. cruentata*; seleção habitat

Suporte financeiro: Núcleo de Ensino- PROGRAD

AGRESSIVIDADE RELACIONADA AO CONTEXTO ALIMENTAR EM ESCORPIÃO-AMARELO *Tityus serrulatus* (LUTZ & MELLO, 1992) (BUTHIDAE).

Felipe Raimondi Guidolin¹, Bruno Lopes da Silva Ferrette¹ e Silvia Mitiko Nishida²

¹Graduandos em Ciências Biológicas, UNESP, Universidade Estadual Paulista, IBB, Botucatu, SP, e-mail: felipe.ceps@uol.com.br

²UNESP, Universidade Estadual Paulista, IBB, Botucatu, SP – Laboratório de Comportamento Animal. Departamento de Fisiologia.

No Brasil, existem três espécies de escorpiões de interesse médico, todas do gênero *Tityus*: *T. stigmurus*, *T. bahiensis* e *T. serrulatus*, sendo o último considerado o mais perigoso, pelo índice superior de acidentes graves e envolvendo óbitos, além de habitar áreas domiciliares. Estudos com esse escorpião mostram a existência de comportamentos bem estereotipados, porém pouco foi descrito sobre sua agressividade. Nosso trabalho teve por objetivo propor um etograma de padrões agressivos para *T. serrulatus* e estudar a relação entre contexto alimentar e agressividade nesses animais. Para a construção do etograma foram utilizados 16 animais adultos, colocados em dois terrários de 60cm x 60cm, e observados três horas por dia, três dias por semana, por quatro semanas. Para estudar a relação entre contexto alimentar e agressividade, foram utilizados 32 animais, divididos de acordo com o tempo desde a sua última alimentação: Privados (12 a 25 dias sem alimento), Saciados (1 a 4 dias sem alimento) e Comendo (durante alimentação). Os animais eram colocados aos pares em terrários de 20cm x 60cm, e o tempo de cada comportamento exibido foi medido em segundos. O etograma resultou em cinco padrões comportamentais considerados agressivos e três considerados não-agressivos. A medição do tempo dos comportamentos agressivos resultou em medianas e intervalo interquartil de 31,35 (49,645) para o grupo Comendo (n=10), 0,00 (0) para o grupo Privação (n=32) e 0,00 (0) para o grupo Saciado (n=20). A análise estatística pelo teste Kruskal-Wallis ($p < 0,0001$) mostrou haver diferença significativa, indicando que escorpiões durante a alimentação se apresentam mais agressivos.

Palavras chave: agressividade, contexto alimentar, *Tityus serrulatus*.

Suporte financeiro: PROGRAD e PROEX.

SEQÜÊNCIAS DE CAPTURA DE PRESAS SALTADORAS EM *Aglaoctenus* sp. (ARANEAE, LYCOSIDAE)

M^a. Angélica O. Marinho, Aline A. Rodrigues, Martinho C. Carvalho

Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Universidade Federal Rural de Pernambuco –UFRPE-UAST

Insetos com pernas saltatorias têm uma grande propulsão de salto o que confere uma elevada capacidade de escapar da predação. Esses insetos são presas freqüentes de aranhas de teia em lençol, com abrigo em forma de funil, como *Aglaoctenus* sp. A captura da presa ocorre no lençol o qual é formado por seda em um plano geralmente horizontal. Um evento de captura, dessa aranha, compreende uma seqüência de comportamentos desde a detecção da presa, no lençol, até aproximação na direção da mesma, ataque, manipulação e transporte desta para o abrigo. O objetivo deste estudo é entender o comportamento de caça de *Aglaoctenus* sp. com relação a esse tipo de presa. Analisamos diferentes seqüências de captura padronizando o tipo de presa oferecida: insetos ortópteros coletados na área de estudo. Essas presas foram oferecidas na região mediana do lençol e a seqüência de caça foi registrada em vídeo. Para isso usamos uma filmadora de vídeo em “DVD” (marca “Sony” DCR-DVD408). Observamos diferentes táticas de captura que variam quanto a freqüência e ordem em que ocorrem na seqüência de captura. O tipo de presa é um fator sabidamente importante na intensidade com que variam as seqüências de captura, mesmo eliminando essa fonte de variação, encontramos intrigante riqueza comportamental.

Palavras-chave: Araneae, *Aglaoctenus*, caça, presas saltadoras

Agência financiadora: FACEPE

EFICIÊNCIA NA CAÇA DE PRESAS SALTADORAS EM *Aglaoctenus* sp. (ARANEAE, LYCOSIDAE): TOMIA DA PERNA SALTATORIAL

Aline A. Rodrigues, M^a. Angélica O. Marinho, Martinho C. Carvalho

Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Universidade Federal Rural de Pernambuco –UFRPE-UAST

Aranhas de teia em lençol, com abrigo em forma de funil, como *Aglaoctenus* sp., caçam insetos saltadores. A captura da presa ocorre no lençol o qual é formado por seda em um plano geralmente horizontal. Um evento de captura, dessa aranha, compreende uma seqüência de comportamentos desde a detecção da presa, no lençol, até aproximação na direção da mesma, ataque, manipulação e transporte desta para o abrigo. O objetivo deste estudo é descrever o comportamento de caça desse tipo de presa. Oferecemos para *Aglaoctenus* sp. insetos ortópteros coletados na área de estudo. Essas presas foram oferecidas na região mediana do lençol e as respectivas seqüências de caça foram registradas em vídeo. Para isso usamos uma filmadora de vídeo em “DVD” (marca “Sony” DCR-DVD408). Observamos a aranha realizar a tomia da perna saltatorial da presa, mordendo-a com as quelíceras. Esse comportamento ocorreu em dois contextos em diferentes seqüências: no lençol, durante a imobilização da presa e, no abrigo, após sua imobilização. Nesse último a aranha se alimenta da hemolinfa na extremidade do fêmur do inseto presa, enquanto no primeiro ambas as pernas são arrancadas e descartadas. A variação desse caráter comportamental na população sugere que por aprendizagem haja uma mudança da função original de alimentação para a de evitar o escape da presa.

Palavras-chave: Araneae, *Aglaoctenus*, captura, presas saltadoras

Agência financiadora: FACEPE

ESTUDO COMPORTAMENTAL DAS FASES DE DESENVOLVIMENTO DO *Zophobus morio* (TENÉBRIO-GIGANTE) DA CRIAÇÃO CIENTÍFICA DO CENTRO DE ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO ANIMAL - ECOA.

Danilo Couto Ferreira^{1,2}, Jonas Rodrigues de Souza Neto¹, Mariana Ramos Guimarães¹, Ricardo Marques da Silva¹, Moacir Santos Tinôco¹.

¹Universidade Católica do Salvador, Instituto de Ciências Biológicas, Centro de Ecologia e Conservação Animal. Salvador-BA.

²E-mail: danilocoutoferreira@gmail.com

O *Zophobus morio* pertence ao Filo Arthropoda, Classe Insecta, Ordem Coleoptera e Família Tenebrionidae. A Família Tenebrionidae apresenta 1.234 espécies para o Brasil. O ciclo biológico apresenta metamorfose completa, que inclui instares larvais, estágio pupal e estágio adulto. O objetivo foi identificar os comportamentos realizados em cada estágio de desenvolvimento do *Zophobus morio*. A criação de *Zophobus morio* no Centro ECOA foi desenvolvida em caixas plásticas com substrato composto por maravalha e caixas de ovos. A alimentação foi rações secas peletizadas e alimentos portados de umidade de origem vegetal. A temperatura média do cativeiro era de 22 °C. A cada 15 dias realizou-se higienização das colônias. As larvas foram encontradas principalmente sob o substrato, utilizando parte do tempo para troca de calor, proteção contra luminosidade e alimentação. Ao manuseá-las, comportaram-se por tanatose, com movimentos circulares abdominais ou enrolamento do corpo. No período de transição entre o estágio de larva para pupa, abrigou-se totalmente da luz, apresentando corpo enrolado e estado de dormência. Este período pode ser confundido com um indicativo de morbidez ou morte. O exoesqueleto larvar desidratou-se e se abriu no dorso da porção encefálica em direção à caudal, ocorrendo o nascimento da pupa de cor clara e corpo rígido. No entanto, era um indivíduo frágil e escurecia os membros com o seu desenvolvimento. Este estágio dura em média 15 dias, não ocorrendo alimentação nem deslocamento. Os besouros apresentam preferência ao escuro e aglomeram-se sob o substrato.

Palavras-chaves: Coleopteros; *Zophobus morio*; Tenébrio-gigante; Comportamento.

NIDIFICAÇÃO DE VESPAS SOCIAIS EM ÁREAS ANTRÓPICAS

Helba Helena Santos Prezoto¹, Raphaela de Barros Alvarenga¹, Fábio Prezoto²

¹ Centro de Ensino Superior, Curso de Ciências Biológicas, Juiz de Fora, MG. Email: helba.santos@ig.com.br

² Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Comportamento e Biologia Animal, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, Brasil

As vespas, família Vespidae, compõem um grupo diversificado e são classificadas de acordo com sua organização social, podendo ser solitárias ou sociais. Muitas espécies de vespas sociais são facilmente encontradas em áreas antrópicas, porém pouco se sabe sobre seu comportamento de nidificação. O presente estudo visou verificar a ocorrência de vespas sociais em praças do município de Juiz de Fora, MG. Durante os meses de setembro e outubro/07 foram feitas observações em doze praças, registrando-se os gêneros de vespas encontrados, a altura dos ninhos e o tipo de substrato utilizados para nidificação. Foram encontrados quatro gêneros de vespas sociais: *Protopolybia* (73,33%), *Polybia* (18,52%), *Polistes* (5,19%) e *Mischocyttarus* (2,96%). Todos os ninhos foram localizados em vegetação: *Mauritia flexuosa* L. (Arecaceae), *Dracaena fragans* (Liliaceae), *Tibouchina granulosa* (Melastomataceae) e *Cocos nucifera* L. (Arecaceae). A maior parte dos ninhos (49,63%) estava entre um e dois metros de altura. Houve uma correlação positiva ($r = 0,6387$; $p = 0,0640$) entre o número de ninhos encontrados e o tamanho da área verde da praças. Esses resultados sugerem que o tamanho e o tipo de vegetação presente nas praças pode influenciar a presença e o comportamento de nidificação das vespas sociais.

Palavras-chave: Vespidae; ninhos; colônias; ambiente urbano.

OCUPAÇÃO DE UM NINHO INATIVO DE *Mischocyttarus drewseni* POR *Polistes versicolor*

Newton José de Jesus Silva¹, Tatiana Aparecida de Moraes¹, Helba Helena Santos Prezoto¹, Fábio Prezoto³, André Baião Gaspar¹, Caio Antunes de Carvalho¹, Henrique Vieira Côrtes²

¹ Centro de Ensino Superior, Curso de Ciências Biológicas, Juiz de Fora, MG. e-mail: jubartt@yahoo.com.br

² Centro de Ensino Superior, Curso de Geografia, Juiz de Fora, MG

³ Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Comportamento e Biologia Animal, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, Brasil

As vespas dos gêneros *Polistes* e *Mischocyttarus* iniciam suas novas colônias por um processo conhecido como fundação independente, onde uma vespa ou um conjunto de vespas podem fundar uma colônia. Contudo, durante esse processo, muitas colônias podem fracassar devido ao ataque de inimigos naturais e pelo desgaste imposto as fundadoras ao executar atividades de busca de recursos. Este estudo descreve pela primeira vez, a ocupação de um ninho inativo de *Mischocyttarus drewseni* por *Polistes versicolor*, em uma área antrópica (Fazenda do Paiou; 21° 57' 57" S e 43° 18' 43" W), município de Simão Pereira, Estado de Minas Gerais. No início de agosto/2008, foi encontrado um ninho inativo de *M. drewseni* ocupado por um conjunto de 13 fêmeas de *P. versicolor* que se aglomeravam sobre a estrutura do ninho e nas suas proximidades. Uma análise detalhada demonstrou a existência de uma modificação na estrutura do ninho de *M. drewseni*, indicando que as fêmeas de *P. versicolor* estavam iniciando a construção de sua colônia a partir do ninho antigo. A diferença de coloração entre o material usado na construção pelas duas espécies facilitou o reconhecimento da nova estrutura. Até a presente data, início de setembro, foi possível verificar a notável modificação realizada por de *P. versicolor*. O novo ninho possui 21 células, sendo que metade destas abrigavam larvas pequenas e médias, enquanto que o restante possuía ovos. Esse comportamento demonstra a flexibilidade de *P. versicolor* que é capaz de variar seu padrão comportamental de nidificação, em função dos recursos disponíveis.

Palavras-chave: Comportamento de nidificação, vespas sociais, fundação independente.

HÁBITOS DE NIDIFICAÇÃO DA VESPA SOCIAL *Mischocyttarus cassununga* (VON IHERING, 1903) (HYMENOPTERA, VESPIDAE)

Mariana Monteiro de Castro¹, Fábio Prezoto¹

¹Laboratório de Ecologia Comportamental, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Comportamento e Biologia Animal, Universidade Federal de Juiz de Fora - MG, e-mail: mmcbio@yahoo.com.br

A espécie *Mischocyttarus cassununga* é considerada uma vespa eusocial, de fundação independente. Seu ninho é constituído por um único favo preso ao substrato por meio de um pedúnculo. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento de nidificação de colônias de *M. cassununga* em um ambiente antrópico. O estudo ocorreu no município de Juiz de Fora/MG entre os meses de julho e setembro de 2008 (estação fria/seca) com a realização de censos semanais para observação das colônias. Ao todo, foram registradas 41 colônias, sendo $10,9 \pm 3,0$ (8-16) em fase de pré-emergência, $27,9 \pm 2,8$ (23-30) em pós-emergência e $2,3 \pm 0,5$ (2-3) em declínio. Os substratos utilizados para nidificação foram: telhas (43,9%, n=18), madeiras (36,5%, n =15), estruturas metálicas (17%, n=7) e vidros (2,4%, n=1), resultados que demonstram o sinantropismo da espécie. O encontro de fundações, colônias em pós-emergência e em declínio na época desfavorável do ano (estação fria) sugere a existência de uma assincronia da espécie em relação aos fatores climáticos. A alta densidade de *M. cassununga* (41 colônias/235m²) na área de estudo indica um comportamento de nidificação diferente do encontrado para outras espécies de vespas sociais que apresentam densidades menores do que esta, sugerindo a necessidade de estudos mais aprofundados sobre o comportamento de nidificação da espécie.

Palavras-chave: substratos de nidificação, assincronismo sazonal, sinantropismo, vespa social

Suporte financeiro: CAPES, UFJF

**RELAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE FÊMEAS E O CRESCIMENTO DE COLÔNIAS DE
Mischocyttarus cassununga (VON IHERING, 1903)
(HYMENOPTERA, VESPIDAE)**

Mariana Monteiro de Castro¹, Fábio Prezoto¹

¹Laboratório de Ecologia Comportamental, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Comportamento e Biologia Animal, Universidade Federal de Juiz de Fora - MG, e-mail: mmcbio@yahoo.com.br

A espécie *Mischocyttarus cassununga* (von Ihering, 1903) é encontrada facilmente no Brasil nos estados da região sudeste, Espírito Santo e Santa Catarina, porém poucos são os estudos que abordem suas características comportamentais, biológicas e ecológicas. O objetivo deste trabalho foi analisar a relação entre o número de fêmeas e o crescimento de colônias de *M. cassununga* em uma área antrópica. O estudo foi realizado durante os meses de julho a setembro/2008 em Juiz de Fora – MG. Dez colônias foram mapeadas duas vezes por semana onde se identificou a fase de desenvolvimento, o número de células, adultos e imaturos de cada colônia. Três colônias estavam em fase de pré, três em pós-emergência e quatro passaram de pré para pós-emergência no decorrer do estudo. O aumento do número de células por dia em colônias em pós-emergência foi maior ($0,27 \pm 0,28; 0-8$) do que em colônias em pré-emergência ($0,08 \pm 0,07; 0-3$), porém não houve diferença estatística significativa entre as fases de desenvolvimento ($H=1,8160$ $p=0,1778$; Kruskal-Wallis). O maior número de células produzidas pela pós-emergência se deve provavelmente ao fato de que essas colônias apresentam um número maior de fêmeas ($3,6 \pm 2,4; 1-9$) do que aquelas em pré-emergência ($1,3 \pm 1,1; 0-5$), levando a uma otimização das atividades de construção e manutenção da colônia, apesar de não ter sido encontrada correlação ($r=0,4414$, $p=0,1140$, Correlação de Spearman) entre o número de indivíduos adultos no ninho e o número de células construídas. Estes resultados demonstram que quanto maior for a quantidade de indivíduos presentes na colônia, maiores são as chances de sucesso de desenvolvimento.

Palavras-chave: número de células, crescimento de ninho, vespa social, *Mischocyttarus cassununga*

Suporte financeiro: CAPES, UFJF

INFLUÊNCIA DE FATORES AMBIENTAIS NO FORRAGEIO DE *Trigona spinipes* (Fabricius, 1793) (Hymenoptera: Apidae)

Mateus Aparecido Clemente^{1*}, Beatriz Figueira Jabour Vescovi¹, Elaine Ferreira Barbosa¹, Livia Cabral de Castro¹, Valquíria Machado da Silva¹, Vera Lúcia Muniz Evangelista¹, Fábio Prezoto¹

Laboratório de Ecologia Comportamental, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Comportamento e Biologia Animal, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG. * mateusbiologia@yahoo.com.br

A abelha cachorro ou irapuá, *Trigona spinipes* é considerada um visitante desvantajoso em diversas culturas devido ao seu comportamento forrageador, a defesa de recursos alimentares contra outras espécies de abelhas, porém possui importância como polinizadora. Poucos trabalhos enfatizam a interface destas abelhas com as plantas e os fatores ambientais. Este estudo teve como objetivo avaliar a influência dos fatores ambientais no forrageio de *Trigona spinipes* nas plantas *Lippia sidoides* e *Lippia salvifolia*. O experimento foi conduzido na casa de vegetação da Universidade Federal de Juiz de Fora nos meses de maio a julho de 2007. A temperatura, a umidade relativa do ar, a luminosidade e a velocidade do vento foram registradas utilizando-se respectivamente um termohigrômetro, luxímetro digital e anemômetro. Foram 32 horas de observação em um esforço de campo de três dias concentrados no período de visitação das abelhas: de 7:00 às 17:30. A maior atividade da abelha *T. spinipes* foi entre 14:00 e 17:30, sendo o pico entre 14:00 e 15:00. A análise estatística utilizada para correlacionar as variáveis ambientais com a atividade forrageadora foi o teste de correlação de Spearman. Pelos resultados dos fatores ambientais amostrados foi possível observar uma correlação significativa da temperatura ($r_s = 0,5228$; $p = 0$) e luminosidade ($r_s = 0,3774$; $p = 0,0018$) e uma correlação significativa com relação inversa para a umidade relativa do ar ($r_s = -0,5535$; $p = 0$). Estes dados demonstram que a atividade de vôo para o forrageio está relacionada com as condições atmosféricas, principalmente temperatura, que fornece parte da força necessária para desencadear o vôo em insetos, onde esta deve estar acima de 30°C. A velocidade do vento ($r_s = 0,0213$; $p = 0,8654$) não apresentou correlação significativa, não sendo prejudicial a visitação dos indivíduos estudados. Não foi observada visitação destes indivíduos nos dias mais frios.

Palavras-chave: abelha-cachorro, *Lippia*, variáveis ambientais

Suporte Financeiro: UFJF/LABEC

TENTATIVA DE INVASÃO DE UMA COLÔNIA EM *Nannotrigona testaceicornis* (LEPELETIER, 1836)

Lívia Cabral de Castro^{1*}, Fábio Prezoto¹

¹ Laboratório de Ecologia Comportamental, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Comportamento e Biologia Animal, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG. * liwinhacabral@yahoo.com.br

Abelhas da subtribo Meliponina geralmente constroem seus ninhos em cavidades pré-existentes, dentre as espécies, *Nannotrigona testaceicornis* é considerada abundante no ambiente urbano por utilizar edificações para nidificação. Este trabalho descreve a ocorrência de conflitos pela posse de uma colônia ativa de *N. testaceicornis* por parte de um enxame recém chegado da mesma espécie. No dia 07/11/2007, foi observada a disputa por um local de nidificação entre os residentes da colônia e os membros de um enxame ambos de *N. testaceicornis* em um edifício no campus da Universidade Federal de Juiz de Fora. A interação dessas abelhas foi registrada das 13 até as 19h, momento em que as abelhas fecharam completamente a entrada do ninho. Durante a disputa, observou-se que os indivíduos do enxame que tentavam invadir a colônia eram detidos pelas abelhas guardas que se mantinham de prontidão na entrada do tubo. Isso levou a formação de grupos de duas a quatro abelhas que caíam no solo agarradas umas as outras. Esses grupos atraíram formigas (*Solenopsis sp*, *Camponotini sp*), que transportavam as abelhas para suas colônias. As 18:50 o conflito terminou e, nesse momento haviam 179 abelhas mortas no solo. Sem sucesso, as invasoras cessaram o confronto com as residentes e realizaram a ocupação de um ninho abandonado de *N. testaceicornis* nas proximidades (cerca de 2 metros de distância). Essa observação demonstra que a invasão é uma estratégia de nidificação utilizada pela espécie.

Palavras-chave: Abelha sem ferrão; nidificação; estratégia comportamental, interações.

FENOLOGIA DAS COLÔNIAS DE *Mischocyttarus cassununga* (VON IHERING, 1903) (HYMENOPTERA, VESPIDAE) EM AMBIENTE ANTRÓPICO

Daniela Lemos Guimarães¹, Mariana Monteiro de Castro¹, Fábio Prezoto¹

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Comportamento e Biologia Animal, Laboratório de Ecologia Comportamental, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, e-mail: dlguimaraes@yahoo.com.br

Vespas sociais de regiões tropicais normalmente têm o potencial de nidificar em qualquer época do ano, não obedecendo a um ciclo definido para fundações e abandonos, ao contrário das vespas sociais de regiões temperadas. As colônias de *Mischocyttarus cassununga* são facilmente encontradas em ambientes antrópicos, porém existem poucas informações disponíveis sobre as interações biológicas, ecológicas e comportamentais dessa espécie nesse ambiente. Desta forma, este trabalho teve como objetivo ampliar os conhecimentos sobre a fenologia das colônias de *M. cassununga* em ambiente antrópico. O estudo foi realizado de dezembro/2006 a novembro/2007 na Universidade Federal de Juiz de Fora. Os dados climáticos mensais médios referentes ao período do estudo foram obtidos junto ao LabCAA/UFJF. Registrou-se a data de 77 fundações e 55 abandonos. Observou-se que as fundações e os abandonos das colônias ocorreram em todas as épocas do ano. Segundo o teste de correlação de Spearman não houve correlação entre as variáveis climáticas (temperatura, umidade relativa do ar e precipitação) e as fundações ($r = -0,4919$, $p = 0,1242$; $r = 0,3265$, $p = 0,3271$; $r = 0,1166$, $p = 0,7182$, respectivamente) e nem entre estas variáveis e os abandonos ($r = -0,1590$, $p = 0,6405$; $r = 0,1009$, $p = 0,7678$; $r = -0,0779$, $p = 0,8099$). A grande oferta de locais para construção de ninhos junto a edificações humanas, a baixa agressividade da espécie e o tamanho discreto das colônias contribuem para o sucesso de *M. cassununga* em ambiente antrópico, revelando a sua constante presença nestes locais durante todo o ano, o que comprova uma assincronia do seu ciclo biológico.

Palavras chave: fundações, abandonos, variáveis climáticas, vespa social.

Apoio Financeiro: UFJF e CAPES.

VESPAS SOCIAIS QUE FORRAGEIAM E NIDIFICAM EM EUCALIPTOCULTURA

Fábio Prezoto¹, André Rodrigues de Souza¹, Daniele de Fátima Alves Venâncio¹ & Cleber Ribeiro Júnior¹.

1-Laboratório de Ecologia Comportamental, Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas – Comportamento e Biologia Animal, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora. Contato: andrebioufjf@msn.com

Vespas sociais (Vespidae: Polistinae) são potenciais agentes de controle biológico em agrossistemas, uma vez que utilizam lagartas como principal fonte de proteína. O registro de quais espécies forrageiam e nidificam em eucaliptocultura é desconhecido, sendo portanto, o objetivo deste trabalho. Foram realizadas buscas mensais (de abril a agosto/08) em plantio de eucalipto localizado em Valadares, MG, por meio de busca ativa, que consistiu na coleta de vespas com rede entomológica e busca das colônias pela inspeção minuciosa da vegetação, totalizando 35 horas de coleta. Foram amostradas, doze espécies (*Polistes similimus*, *Polistes actaeon*, *Polybia ignobilis*, *Polybia platycephala*, *Polybia sericea*, *Agelaia vicina*, *Agelaia multipicta*, *Apoica sp.*, *Protonectarina sp.*, *Protopolybia exigua*, *Myschocyttarus drewseni* e *Myschocyttarus cassununga*). Destas, oito tiveram ninhos localizados: *P. actaeon* (n=1), *P. ignobili* (n=1), *P. platycephala* (n=2), *P. sericea* (n=1), *Apoica sp* (n=1), *P. exigua* (n=1), *M. drewseni* (n=12) e *M. cassununga* (n=1). Esses resultados sugerem que algumas vespas, mesmo nidificando em outras regiões, podem forragear no eucaliptal. A plantação está localizada entre dois fragmentos de mata atlântica e uma área de pasto, regiões estas, que possivelmente fornecem condições necessárias para o estabelecimento das vespas que somente visitam a cultura. Espécies que nidificam naturalmente no eucaliptal são mais interessantes para a utilização em programas de manejo, pois demonstram relação mais íntima com este tipo de ambiente.

Palavras-chave: Controle biológico; Vespidae; forrageio.

Apoio: FAPEMIG; UFJF; LABEC.

A MAMANGABA SOCIAL *Bombus atratus* EM SEU AMBIENTE NATURAL (HYMENOPTERA: APIDAE: BOMBINI)

Lucas José Bevilaqua¹, Sidnei Mateus, Ronaldo Zucchi.

¹ lucasbevilaqua@aluno.ffclrp.usp.br

Universidade de São Paulo, FFCLRP, Ribeirão Preto, SP – Departamento de Biologia.

As abelhas do gênero *Bombus* são um interessante material de pesquisa devido à sua organização social única, pois possuem uma fase solitária em seu ciclo; além de serem importantes polinizadores. Estudos de comportamento no ambiente natural são essenciais para proporcionar bases para monitoramentos ambientais; além de auxiliarem na manutenção do bem-estar animal no laboratório. *Bombus atratus*, objeto deste estudo, constroem seus ninhos em cavidades preexistentes no solo; adicionam materiais vegetais na cobertura do ninho, proporcionando um isolamento térmico. Através de medições, notou-se que as temperaturas no interior do ninho (25,6-34,3°C) são superiores e variam menos em relação ao exterior (9,4-26,6°C). Pela marcação de abelhas foi possível observar que existem operárias especializadas na manutenção da cobertura vegetal que protege o ninho, além de atuarem na defesa deste e no reconhecimento das forrageadoras. A atividade forrageadora foi quantificada, sendo mais intensa no período da manhã, entre 9h00 e 11h00, sendo o pólen o recurso preferido; entre 13h30 e 15h30, segundo período de maior atividade, a coleta preferencial foi de néctar (ausência de pólen). O total de horas destas observações foram oito (manhã) e dez (tarde); o total de operárias com pólen foi 321(manhã) e 182(tarde); e néctar 117(manhã) e 217(tarde). Foram observados alguns comportamentos defensivos, como quando as abelhas encostam o dorso no chão, posicionando seu ferrão para cima; e também o lançamento de jatos de fezes. Também se observou o aparecimento de trilhas que se afastavam do ninho em direção à vegetação; a função destas trilhas ainda está sendo investigada.

Palavras-chave: *Bombus*, ninho, comportamento de operárias, atividade forrageadora, termorregulação.

Suporte financeiro: CNPq.

PROCESSAMENTO DE SUBSTRATOS POR OPERÁRIAS DE *Atta sexdens rubropilosa*

Amanda Aparecida Carlos¹; Luiz Carlos Forti¹; Roberto S. Camargo¹; Murilo Pimentel Ferreira da Silva².

¹ Laboratório de Insetos Sociais-Praga, Departamento de Produção Vegetal, FCA/UNESP, Botucatu, E-mail: amandacarlos@yahoo.com.br.

² Centro de Estudos de Insetos Sociais, IB/UNESP, Rio Claro. 3. Departamento de Produção Vegetal, FCA/UNESP, Botucatu.

As espécies de formigas inseridas na tribo Attini possuem um mutualismo obrigatório com o fungo o qual cultivam. Este fato faz com que espécies como *Atta sexdens rubropilosa*, seja considerada uma das principais pragas para a agricultura e silvicultura brasileira, pois utiliza material vegetal como substrato para o cultivo de seu simbiote. O método de controle mais utilizado é com iscas tóxicas que possui como atrativo, a polpa cítrica desidratada. O objetivo foi estudar o processamento e incorporação de diferentes polpas cítricas (mesocarpo, endocarpo, integral e industrial) por operárias de *Atta sexdens rubropilosa* no cultivo do fungo simbiote. Após os tratamentos serem carregados em quatro colônias foram observados através de amostragem instantânea, 6 atos comportamentais, todos na superfície do fungo (segurar a isca; lambr a isca; repicar a isca; mastigar os fragmentos; mastigar e pregar os fragmentos e incorporar os fragmentos). Observou-se que os comportamentos de lambr e segurar a isca na superfície do fungo foram os mais freqüentes ao longo das observações e também o número de formigas exibindo esses atos foi maior quando comparado aos outros comportamentos. Quanto aos substratos, o número de operárias responsáveis pelo processamento das iscas foi maior no endocarpo e menor na polpa integral apesar de não diferirem significativamente entre si. Para a intoxicação das operárias no controle químico, talvez o endocarpo seja o mais apropriado, pois aparentemente um maior número de formigas permaneceu em contato com esse substrato.

Palavras Chave: *Atta sexdens rubropilosa*, comportamento, processamento de substrato

VARIAÇÃO NA SENSIBILIDADE GUSTATIVA EM *Melipona scutellaris* Latreille 1811 (APIDAE: MELIPONINI): PARÂMETROS RELACIONADOS A MUDANÇAS SAZONAIS E CONDIÇÕES CLIMÁTICAS.

Marco Wellington Benetoli¹, Yara Sbrolin Roldão¹, Michael Hrnčir², Ronaldo Zucchi³.

¹. Mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Entomologia; Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – FFCLRP/USP. Departamento de Biologia. Av Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto/SP CEP: 14.040-901- Brasil. Email de contato: mbenetoli@gmail.com e yarasr@pg.ffclrp.usp.br

². Jovem Pesquisador (JP) FAPESP P06/50809-7. Biocenter, Institute of Zoology, University of Vienna, Althanstr. 14, 1090 Wien, Austria

³. Prof. Dr. Aposentado pela FFCLRP/USP, Departamento de Biologia. Av. Bandeirantes, 3900, CEP 14040-901, Ribeirão Preto, SP – Brasil.

Abordagens analíticas de reflexo na extensão da probóscide, relacionadas ao limiar de resposta gustativa a substâncias adocicadas em abelhas têm sido amplamente utilizados na investigação de sua plasticidade comportamental quanto a diferentes fontes alimentares e valoração de recursos explorados. O modelo clássico da Resposta de Extensão da Probóscide (PER), em abelhas sociais é um confiável preditor na demonstração reflexiva a estímulos açucarados no contexto alimentar e depende fortemente na motivação induzida por fome ou sede. Objetivou-se verificar mudanças observadas relativas a diferenças nos limiares de reposta de abelhas sem ferrão em idade forrageira da espécie *Melipona scutellaris* (Apidae: Meliponini) relacionadas a mudanças ambientais sazonais de março a agosto de 2008. Um efetivo de 88 abelhas de 3 diferentes colônias de *M. scutellaris* mantidas em laboratório, sob condições ambientais naturais, foram testadas usando-se concentrações de sacarose segundo uma escala crescente de açúcar (inodoro) solubilizado em água, seguindo-se uma escala de concentração 0,1; 0,3; 1; 3; 10; 30% de peso/peso. Parcelas contendo 10 abelhas por ensaio foram amarradas e tocadas em suas antenas por pequenas gotículas de solução, obedecendo-se uma ordem fixa e escalar crescente para todas as soluções testadas. Intervalos de 60 minutos de espera entre a captura e realização dos ensaios foram respeitados, a fim de evitar-se saciedade prévia entre as abelhas. Não se registrou diferenças significativas entre os limiares de resposta no modelo PER no período experimental considerado, sendo que, no entanto, o limiar de resposta predominante oscilou entre 3-10% para 73,6% das abelhas verificadas entre os meses de abril a julho.

Palavras-chave: Resposta de Extensão da Probóscide (PER), *Melipona scutellaris*, limiar gustativo, aprendizagem associativa e condicionamento olfativo.

Suporte Financeiro: FAPESP, CNPq

HÁBITOS DE NIDIFICAÇÃO DE MELIPONINAE (HYMENOPTERA, APIDAE) NO CAMPUS DA UFJF, JUIZ DE FORA, MG

Paula Netto Silva^{1*}, Danielle Luciana Aurora Soares do Amaral¹, Erick Esteves de Oliveira¹, Karine Munck Vieira¹, Sarah da Silva Mendes¹, Livia Cabral de Castro¹ e Fábio Prezoto¹

¹ Laboratório de Ecologia Comportamental, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Comportamento e Biologia Animal, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, e-mail: paula.netto@yahoo.com.br

As abelhas da subtribo Meliponinae, também conhecidas como abelhas sem ferrão, constroem seus ninhos em cavidades pré-existentes, variando de acordo com as espécies. Têm sido registradas frequentemente em ambientes antrópicos, contudo pouco se sabe sobre seu comportamento de nidificação. O objetivo desse estudo foi descrever o padrão de nidificação de Meliponinae no campus da UFJF. No período de maio a setembro de 2008, foram realizadas vistorias em toda a área do campus, registrando-se as espécies, os substratos e a altura dos ninhos. Foram encontrados 56 ninhos: *Nannotrigona testaceicornis* (n= 30; 53,57%), *Tetragonisca angustula* (9; 16,07%), e *Partamona sp* (7; 12,50%); utilizaram apenas edificações para a construção de seus ninhos, com exceção de um ninho de *Partamona* que foi encontrado em um ninho de vespa abandonada. *Trigona spinipes* (6; 10,72%); *Scaptotrigona sp* (2; 3,57%); *Tetragona clavipes*(2; 3,57%) nidificaram em substrato arbóreo. Em média os ninhos estavam a $1,86 \pm 2,04$ metros de altura em relação ao solo, com exceção de *T. spinipes* ($12,17 \pm 5,85$ metros) que tem como característica a construção de ninhos aéreos. Esses resultados sugerem que no ambiente antrópico existe uma baixa diversidade (apenas 6 spp) e que o comportamento de nidificação demonstra uma grande aceitação (80,35%) por estruturas oferecidas pelas edificações.

Palavras-chave: abelhas sem ferrão, ambiente antrópico, substrato de nidificação

Suporte Financeiro: UFJF.

PADRÃO ALOMÉTRICO, SELEÇÃO SEXUAL E “REGRA DE RENSCH” EM CETÁCEOS NEOTROPICAIS: UMA ABORDAGEM MACROECOLÓGICA

Fernando Landa Sobral¹, Bruno Altiere¹ e Cleiber Marques Vieira²

¹Programa de iniciação científica, Pró-reitoria de pesquisa e pós-graduação, UnUCET, UEG;

²Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, GO – Laboratório de Biodiversidade do Cerrado, Departamento de Biologia, UnUCET, e-mail: cleiberbio@bol.com.br

A variação morfológica dos animais pode ser explicada por diferentes mecanismos ecológicos e/ou evolutivos, tais como a seleção intra-específica e a seleção sexual. Uma diferença relativa entre o tamanho do corpo de machos e fêmeas (dimorfismo sexual) tem sido observado para vários grupos. Rensch notou uma tendência de maior crescimento do corpo dos machos, em relação ao das fêmeas, em espécies nas quais os machos são maiores. Esse padrão macro-ecológico de variação alométrica foi denominado “Regra de Rensch” e tem sido observado em vários grupos de aves e mamíferos. Ele pode ser testado através de uma regressão modelo tipo II. Quando $\beta \neq 1$, ocorre alometria. Quando $\beta > 1$, significa que o dimorfismo aumenta quando os machos são maiores, mas diminui quando as fêmeas são maiores. Logo, valores de β significativamente maiores que 1 indicam alometria positiva, ou hiper-alometria, o que representa que machos de espécies de corpo grande tendem a ser, desproporcionalmente, maiores em comparação com as fêmeas. Nesse trabalho foi analisada a variação do tamanho do corpo para machos e fêmeas de 23 espécies de cetáceos neotropicais, distribuídos em 5 famílias: Delphinidae, Platanistidae, Ziphiidae, Physteridae, Baleopteridae. Foi observada uma forte correlação positiva para o dimorfismo sexual ($r = 0,98$; $p \geq 0,000$), com um $\beta < 1$ (slope = $0,952572 \pm 0,045243$), o que caracteriza o padrão alométrico para machos e fêmeas. Entretanto, as maiores diferenças estão nas espécies cujas fêmeas são maiores que os machos, sugerindo um padrão invertido para a “regra de Rensch”. Assim, a não observação de um padrão de seleção sexual típico em cetáceos pode estar associada a seleção de estratégias energético-funcionais ligadas à hidrodinâmica típica dos mamíferos aquáticos, onde fêmeas maiores podem suportar melhor o desenvolvimento de filhotes grandes.

Palavras-chave: “Regra de Rensch”, dimorfismo sexual, modelo regressivo, cetáceos neotropicais.

Suporte financeiro: PrP, UnUCET/UEG.

CORAL EXÓTICO, CONHECIDO COMO *Tubastraea coccinea*, INVADE ÁREAS DA ILHA GRANDE – LITORAL SUL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO OCUPANDO ESPAÇO DE ESPÉCIES NATIVAS

Luciano Santana de Souza

CEDERJ/Pólo Paracambi, Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, e-mail: emissariopm@bol.com.br

O cnidário *Tubastraea coccinea*, originário do Oceano Pacífico, foi encontrado em plataformas de petróleo no Rio de Janeiro na década de 1980 e, atualmente, já é relatado em vários pontos do estado do Rio de Janeiro e em algumas regiões do sul do país. A via mais provável de introdução é por bioincrustação em cascos de navios e estruturas de estaleiros, terminais e plataformas de petróleo que são transportadas pela região. Esta espécie ocupa geralmente áreas do infra e médiolitoral, possui rápido crescimento de suas colônias e é considerado altamente competitivo. Têm-se sugerido que *Tubastraea coccinea* representa um perigo em potencial para as espécies nativas da região e que pode ainda aumentar sua distribuição para outras áreas do sudeste do Brasil. Serão apresentados métodos de controle e prevenção, bem como números das ações já implementadas na região da Ilha Grande e dados colhidos no trabalho de campo realizado com o fito de se adquirir maiores informações relativas à invasão deste coral exótico à baía da Ilha Grande.

Palavras-chave: Cnidário, *Tubastraea coccinea*, bioincrustação, invasão

ETOGRAMA DE LOBO-MARINHO-DO-SUL (*Arctocephalus australis*) MANTIDO EM CATIVEIRO NO ZOOLOGICO DO RIO DE JANEIRO

Jacqueline Lima Melo¹, [Aline Braga Moreno](mailto:alinebraga.moreno@gmail.com)¹, Luciana Marques Carnevale¹, Yuri Domeniconi², Valdir de Almeida Ramos Junior².

1-Programa de estágio, Fundação RIOZOO. jacque.melo@ymail.com

2-Biólogo, Manejo comportamental, Fundação RIOZOO. yurijoe@gmail.com

3-Biólogo, Setor de Mamíferos, Fundação RIOZOO. vramosjr@gmail.com

Um etograma reflete comportamentos realizados por uma espécie. Os objetivos deste trabalho foram registrar comportamentos realizados por *Arctocephalus australis* em cativeiro, a frequência em que estes ocorrem e verificar quais áreas do recinto são mais exploradas pelo animal. Foram realizadas 56 horas de observação *ad libitum* para descrição dos comportamentos. Para o registro dos comportamentos utilizou-se o método animal focal, durante 120 horas de observação. O recinto foi dividido em seis quadrantes imaginários. Os comportamentos foram registrados durante a manhã (08:30h -12:30h) e à tarde (13:30h - 16:30h), devido a diferenças no padrão de insolação do recinto. Foram descritos 20 comportamentos, categorizados como: comportamentos realizados na piscina e comportamentos na área seca do recinto. Dentre os comportamentos registrados no período da manhã, o mergulho (27,03%) e a vocalização (18,16%) foram os mais frequentes. Os comportamentos realizados na piscina do recinto neste período totalizaram 55,27%, sendo o mergulho o mais frequente (48,91%), enquanto que na área seca representaram 44,73%, sendo mais frequente a vocalização (40,59%). No período da tarde os comportamentos mais frequentes também foram o mergulho (27,39%) e a vocalização (17,82%). Os comportamentos registrados na piscina do recinto neste período totalizaram 47,50% sendo mergulho o mais frequente (50,25%), enquanto que os realizados na área seca representaram 52,50%, sendo o comportamento deitado o mais frequente (39,82%). A área do recinto mais explorada pelo animal foi a piscina. Os resultados sugerem que o animal se utiliza predominantemente da porção aquática do recinto, sendo este um comportamento semelhante ao que ocorre na natureza.

Palavras-chave: *etograma, lobo- marinho- do- sul, comportamento em cativeiro*

ETOGRAMA DO COMPORTAMENTO AGONÍSTICO DO OURIÇO-DO-MAR *Echinometra lucunter*

Vanessa Rímoli Morishita¹, Francisco S.C. Buchmann¹

¹ UNESP – São Vicente, email: vamorishita@yahoo.com.br

No presente estudo, avaliamos as interações agonísticas dos ouriços-do-mar *Echinometra lucunter* por meio de observações *in situ* na Praia do Éden, Guarujá – SP. Seguindo o paradigma do residente-intruso, um ouriço (intruso) foi introduzido na loca de um ouriço residente, de modo que os espinhos estivessem em contato. Os espécimes mediam entre 5 a 7 cm de diâmetro de carapaça. A partir de observações *ad libitum* subaquáticas, realizadas por 20 minutos para cada uma das 15 duplas de ouriços, descrevemos o etograma do comportamento agressivo. As unidades comportamentais observadas foram subdivididas em *comportamento exploratório*: movimentação dos espinhos; pés ambulacrários direcionados ao oponente; dispostos radialmente; oposto ao oponente ou retraídos; *comportamento agressivo*: mordidas; rodear o oponente; aproximação; perseguição; empurrões e espinhos dispostos radialmente; *comportamento submisso*: espinhos dispostos para baixo e fuga. Em todos os casos, enquanto o animal residente expulsava o intruso, retornando em seguida para sua loca, o animal intruso executava manobras de fuga. Ao término dos confrontos, portanto, os ouriços residentes foram considerados vencedores.

Palavras-chave: agressão, paradigma do residente-intruso, equinóides, território.

RESIDÊNCIA PRÉVIA, TAMANHO CORPORAL E INTERAÇÕES SOCIAIS EM OURIÇOS-DO-MAR

Vanessa R. Morishita¹, Francisco S.C. Buchmann¹, Ronaldo A. Christofolletti², Gilson L. Volpato^{3,4}, Rodrigo E. Barreto^{1,4}

¹UNESP – São Vicente, email: vamorishtia@yahoo.com.br

²USP – CEBIMar, São Sebastião

³UNESP – Botucatu, Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências

⁴RECAW – Research Center on Animal Welfare

Interações sociais são moduladas pelo tamanho corpóreo e pela residência prévia em diversos animais, mas pouco se sabe sobre os equinodermos. No presente estudo, testamos o efeito destes fatores nas interações do ouriço-do-mar *Echinometra lucunter* em condições de laboratório. Após 24h de isolamento em aquário para estabelecimento da residência prévia, um ouriço intruso foi colocado de modo adjacente ao residente e a interação foi observada por 30min. O animal intruso era maior, menor ou de tamanho similar ao residente (10 réplicas em cada condição). A distância entre os animais aumentou independentemente do tamanho do intruso. Os intrusos menores foram os que se movimentaram mais, enquanto os residentes neste mesmo tratamento permaneceram imóveis. Os intrusos do mesmo tamanho que os residentes foram os que mais exibiram respostas de avaliação do oponente. Tanto o tamanho corpóreo quanto a residência prévia modularam as interações sociais nos ouriços-do-mar, porém, a residência prévia foi o principal fator. Em geral, os ouriços-do-mar apresentaram padrões de avaliação do oponente durante as interações sociais e evitaram envolvimento em confrontos corporais, uma vez que esses poderiam ser desvantajosos, especialmente nos casos onde o intruso era menor, exibindo resposta de fuga.

Palavras-chave: agressão, assimetria corporal, equinodermas, ouriço-do-mar.

Suporte financeiro: CNPq

PREFERÊNCIA POR SUBSTRATO NA TILÁPIA-DO-NILO

Francine Zocoler Mendonça¹, Eliane Gonçalves-de-Freitas², Roselene Silva Costa-Ferreira³, Gilson Luiz Volpato⁴.

¹Pós-graduação do Centro de Aqüicultura da UNESP (CAUNESP),

e-mail: franzocoler@yahoo.com.br

^{1,2,3}Laboratório de Comportamento Animal, Departamento de Zoologia e Botânica, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas - IBILCE, UNESP. São José do Rio Preto, SP.

⁴Laboratório de Fisiologia e Comportamento Animal, Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, UNESP, CAUNESP, Botucatu, SP.

^{1,2,4}Centro de Aqüicultura da UNESP (CAUNESP) e Research Center on Animal Welfare (RECAW, CNPq)

Machos de tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) escavam o substrato com a boca para construção de ninho para reprodução. Além disso, ambos os sexos forrageiam o substrato na alimentação. Dada essas importâncias do substrato para essa espécie, foi testada a preferência de substrato em grupos de um macho e duas fêmeas de tilápia-do-Nilo (N = 19 grupos). Os animais foram colocados em aquários com o fundo dividido em 4 partes iguais, com um tipo diferente de substrato em cada uma: 1) areia, 2) concha + areia (referido como “concha”), 3) pedras, e 4) nenhum substrato (placa de vidro na mesma altura dos outros substratos). A posição dos peixes em relação aos substratos foi registrada pela manhã e à tarde, nos dias anteriores à construção do ninho (< 4 dias). Antes da construção do ninho os machos preferiram o substrato de concha (Anova, P = 0.041), enquanto que as fêmeas não demonstraram preferência (Anova, P = 0.61). O substrato de areia foi o mais utilizado pelos machos para a construção de ninho (14 grupos), enquanto que “concha” foi usado por apenas 5 grupos (Binomial de Goodman, P < 0.05). Os resultados indicam preferência somente nos machos. Essa diferença foi dependente do contexto comportamental, com os machos escolhendo diferentes substratos antes e durante a construção de ninho. A ausência de preferência nas fêmeas é interpretada como uma possível consequência da agressão do macho.

Palavras-chaves: preferência, escolha, substrato, ninho, peixe.

Suporte financeiro: CNPq proc. N° 140098/2007-0 (Mendonça FZ) e 302022/2006-6 (Volpato GL)

MAIOR FOTOPERÍODO AUMENTA A AGRESSIVIDADE EM *Tilapia rendalli*

Thaís Billalba Carvalho¹, Eliane Gonçalves-de-Freitas², Rui F. Oliveira³

^{1,2}UNESP, Universidade Estadual Paulista, IBILCE, São José do Rio Preto, SP – Laboratório de Comportamento Animal, CAUNESP, RECAW(CNPq).

¹Pós-Graduação em Aqüicultura; e-mail: thaïsbillalba@yahoo.com.br

²Dep. Zoologia e Botânica

³ Instituto Superior de Psicologia Aplicada, ISPA, Lisboa-Portugal.

A duração do fotoperíodo é um dos fatores que afetam a agressividade nos animais, sendo que longos períodos de luz podem aumentar a agressividade em peixes. Essa resposta pode ser modulada pela melatonina que é liberada na ausência de luz e diminui o comportamento agonístico. Foram testados dois tratamentos: dia longo (16L:08D; n=12) e dia curto (08L:16D; n=10) sobre a agressividade em machos de *Tilapia rendalli*. Os animais foram mantidos em caixas d'água (1animal/5L) por 23 dias com fotoperíodo de acordo com o tratamento. Após esse período, os animais foram isolados em aquários de 40X30X40 cm por 5 dias e, em seguida, pareados (paradigma residente-intruso) por 1 hora. No dia longo foi observada maior duração da interação agressiva da dupla. Além disso, a frequência e a duração do comportamento agonístico no dia longo foi maior para o residente, para o intruso e para a dupla. Isso sugere que um maior período de luz aumenta a agressividade na *Tilapia rendalli* e esse efeito não depende da posição social.

Palavras-chave: ciclídeo, comportamento agonístico

Suporte financeiro: CNPq; FAPESP; CAPES-PDEE

PLASTICIDADE DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE *Pachygrapsus transversus* (GIBBES, 1850) (BRACHYURA, GRAPSIDAE) EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE QUELAS: DUAS, UMA E NENHUMA

Diogo Nunes de Oliveira¹, Rodrigo Egydio Barreto², Ronaldo Adriano Christofolletti³

¹Universidade Estadual Paulista/UNESP – São Vicente/SP, e-mail: dioliveira@clp.unesp.br

²Universidade Estadual Paulista/UNESP – São Vicente/SP, e-mail: rodrigo@clp.unesp.br

³Centro de Biologia Marinha USP/CEBIMar – São Sebastião/SP, e-mail: christofolletti@usp.br

O estudo do comportamento alimentar auxilia na compreensão das interações tróficas animal/ambiente. O caranguejo *Pachygrapsus transversus* habita a faixa do mesolitoral a franja do infralitoral em costões rochosos. Por se tratar de um animal onívoro, a plasticidade do comportamento alimentar é fundamental para a exploração eficiente dos inúmeros recursos alimentares desse ambiente. Contudo, a autotomia, perda das pinças, ocorre, podendo alterar sua maneira de obter alimento. Assim, este trabalho teve como objetivo descrever o comportamento alimentar dessa espécie em ambiente natural, e relatar o efeito da autotomia na modulação do comportamento alimentar. Para tal, filmamos em infravermelho os animais no momento do forrageamento, distanciando em pelo menos um metro observador e exemplar observado. As filmagens foram realizadas nas marés baixas noturnas, período de maior ocorrência do forrageamento. Exemplos que não haviam sofrido autotomia de nenhuma quela, demonstraram ser mais ativos, explorando vários nichos alimentares, como: biofilme, macroalgas e organismos sésseis, sedentários e ágeis. Exemplos que sofreram autotomia de uma das quelas, apresentaram uma seletividade maior, preferindo recursos alimentares que demandassem menor gasto energético, como: biofilme, macroalgas e organismos sésseis e sedentários. Já os exemplares que sofreram autotomia das duas quelas, permaneceram mais tempo entocados, sendo ainda mais seletivos que os animais com apenas uma quela, alimentando-se preferencialmente de biofilme. Com isso, podemos concluir que a presença ou não e o número de quelas, influenciam no comportamento alimentar de *P. transversus*, fazendo com que esse explore recursos alimentares diferentemente, indicando a presença de mecanismos comportamentais para suprir a autotomia das quelas.

Palavras-chave: comportamento alimentar, *Pachygrapsus transversus*, autotomia, costão rochoso, interações tróficas.

CORRELAÇÃO ENTRE TEMPO DE LUTA E FREQUÊNCIA DE CONFRONTOS NA TILÁPIA-DO-NILO EM FUNÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL

Graziele Gustinelli Arantes de Carvalho¹, Rodrigo Egydio Barreto¹

¹UNESP – São Vicente, e-mail: grazielegustinelli@yahoo.com.br

A avaliação dos efeitos do enriquecimento ambiental merece investigação para assegurar seus benefícios para as espécies, especialmente porque tais efeitos podem ser espécie-específico. Minimizar os efeitos deletérios da agressividade é uma meta. Neste trabalho, avaliamos os efeitos do enriquecimento ambiental na tilápia-do-Nilo *Oreochromis niloticus* em situação de confrontos simétricos considerando-se tamanho do corpo e residência prévia. Os animais foram pareados em ambientes enriquecidos (n = 12; com algas artificiais e rochas) e não enriquecidos (n = 11; controle) e o comportamento foi observado durante 40 minutos. O tamanho do corpo (média±DP) foi 72,27 ±4,62 (controle) e 73,375 ±10,99 (enriquecido), sendo que os animais de cada par apresentavam no máximo 0,5 cm de diferença entre si. O número de confrontos totais, a frequência de confrontos por minuto e o tempo total de luta não apresentaram diferenças estatísticas significativas quando comparado as 2 condições de enriquecimento (P = 0.39, P = 0.81 e P = 0.67, respectivamente; teste de Mann-Whitney) No entanto, o teste de correlação de Spearman mostrou correlação positiva entre o número de confrontos totais e o tempo de luta apenas para os peixes da condição controle (P = 0,006). Assim, o enriquecimento ambiental não interfere na magnitude de interações agressivas nem no tempo total despendido para lutar. Contudo, o tempo despendido para luta indica alta magnitude de confrontos em ambiente sem enriquecimento, enquanto que o mesmo não reflete a magnitude de lutas quando o ambiente foi enriquecido.

Palavras-chave: tilápia-do-Nilo, enriquecimento, confrontos, agressividade

PINGUIM DE MAGALHÃES *Spheniscus magellanicus* (Forster, 1781) COM LESÃO OCULAR CONGENITA *VERSUS* SADIO EM CATIVEIRO.

Cristina Stella Sant'Anna do Nascimento¹; Priscilla Maracini² e Fernando S.C. dos Reis³

¹Graduanda em Ciências Biológicas na Universidade Santa Cecília (UNISANTA), crisbiomarinha@yahoo.com.br

²Bióloga autônoma e médica veterinária do Aquário de Guarujá – Acqua Mundo, pmaracini@yahoo.com.br

³Graduando em medicina veterinária na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

Em 18 de junho de 2007, o Aquário do Guarujá recebeu um pingüim-de-magalhães com lesão congênita nos olhos. Em 31 de julho de 2007, o mesmo foi colocado no recinto de exposição na tentativa de adaptação em cativeiro. O objetivo deste trabalho foi acompanhar a adaptação deste animal comparada a um sadio. Foram feitas três horas diárias de observação por um período de 6 meses. O animal foi sendo guiado dentro do recinto por uma das tratadoras, tanto na área seca quanto dentro d'água. Nesta mesma data, o animal iniciou sua própria avaliação do recinto, tocando o chão com a ponta do bico para poder se guiar sozinho. Após 15 dias, o animal começou a seguir a voz dos tratadores. No início houve comportamento agonístico dos demais espécimes, mas após um mês a convivência foi sendo mais pacífica. Após cinco meses, estava deslocando-se de maneira independente, dirigindo-se aos tratadores, e entrando e saindo da água e do solário também de maneira independente. Em julho de 2008 dois outros animais, sadios, foram colocados no mesmo recinto, observamos relutância dos demais animais deste mesmo recinto por apenas 24 horas. A alimentação destes iniciou-se de forma forçada e por iniciativa do tratador. No dia seguinte ambos já conseguiam engolir o alimento sem necessidade de auxílio dos tratadores, sendo que um dos individuo já se dirigia até o tratador. O período de adaptação do animal deficiente foi maior, contudo com plenas condições de sobrevivência em cativeiro.

Palavras-chave: pingüim-de-magalhães, lesão ocular, aquário, cativeiro, congênita.

Apoio financeiro: Aquário do Guarujá.

INTERAÇÕES ENTRE *Sotalia fluviatilis* (CETACEA, DELPHINIDAE) E AVES AQUÁTICAS NO RIO MATAPI, DISTRITO DO ARIRI, ESTADO DO AMAPÁ.

Carlos Eduardo Costa Campos¹, Andréa Soares Araújo¹, Júlio César Sá-Oliveira¹

Universidade Federal do Amapá, Departamento de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, e-mail: ceccampos@unifap.br

Associações entre aves aquáticas e golfinhos são relativamente comuns sendo caracterizadas como comensais ou oportunistas. O presente trabalho objetiva registrar e caracterizar as associações entre *Sotalia fluviatilis* (Gervais, 1853) e diferentes espécies de aves aquáticas no rio Matapi, Distrito do Ariri. Amostragens de comportamento utilizando o método “animal focal” foram conduzidas mensalmente no período de Agosto de 2007 a Julho de 2008. Para as observações foram utilizados binóculos de 7 x 40 mm, com registro do estado comportamental (pesca, deslocamento, descanso e socialização) e a ocorrência ou não de associação com aves aquáticas. Foram registradas 186 interações entre as aves aquáticas e *S. fluviatilis*. Foram registradas quatro espécies de aves aquáticas: *Dendrocygna autumnalis* (Linnaeus, 1758); *Phalacrocorax brasilianus* (Gmelin, 1789); *Rynchops niger* Linnaeus, 1758 e *Phaetusa simplex* (Gmelin, 1789). Das espécies de aves, *P. brasilianus* (58,6%) e *D. autumnalis* (34,2%) foram às espécies que mais interagiram com *S. fluviatilis*. O tamanho dos grupos de golfinhos durante as interações ($8 \pm 3,1$; $n = 92$) foi semelhante à média de tamanho dos grupos sem a ocorrência de interações. Em todas as observações as aves iniciam a interação se aproximando dos grupos de golfinhos em atividade de pesca. Os grupos de golfinhos em atividade de pesca e seu intenso comportamento aéreo são um indicativo para as aves da presença de presas. Neste sentido, é possível que as aves construam uma “imagem de busca”, associada a presença de presas, em função do comportamento dos golfinhos.

Palavras-chave: *Sotalia fluviatilis*, aves aquáticas, interações.

**COMPORTAMENTO DE PARES FÊMEA-FILHOTE DE BALEIA FRANCA AUSTRAL
(*Eubalaena australis*) NA ENSEADA DE ITAPIRUBÁ NORTE - IMBITUBA (SC),
TEMPORADA REPRODUTIVA DE 2007.**

Estênio Guimarães Paiva^{1,2}, Audrey Amorim Corrêa¹, Karina Rejane Groch¹

¹Projeto Baleia Franca – IWC/Brasil. Imbituba – SC. audrey@baleiafranca.org.br

²Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Itajaí – SC. esteniopaiva@yahoo.com.br

A baleia franca austral, *Eubalaena australis*, espécie ameaçada de extinção, tem no litoral sul do Brasil uma de suas áreas reprodutivas no Hemisfério Sul. A Praia de Itapirubá Norte, localizada na Área de Proteção Ambiental (APA) da Baleia Franca, representa um dos locais de maior frequência de avistagem de baleias nos últimos anos. Este trabalho tem como objetivo analisar o comportamento de pares de fêmea-filhote na Praia de Itapirubá Norte durante a temporada reprodutiva de 2007. O monitoramento foi realizado diariamente a partir de um ponto fixo, dividido em dois turnos (manhã e tarde) com duração aproximada de 3 horas/dia. Os dados de comportamento selecionados para análise foram observações diretas de no mínimo 30 minutos. De 25/Jul a 10/Nov/07 foram registrados 92 pares de fêmea-filhote (184 indivíduos) incluindo possíveis contagens duplas. O esforço amostral totalizou 254,15h, sendo 38,35h na presença de pares fêmea-filhote. Durante 23,15h de observações focais foram analisados os estados comportamentais de 29 pares de fêmea-filhote (58 indivíduos). Natação foi o estado comportamental predominante para as fêmeas (43,7%) e para os filhotes (43,5%), seguido de descanso (filhote: 28%; fêmea: 26,8%), mergulho/não-definido (fêmea: 15%; filhote: 15%) e brincadeiras (fêmea: 14,5%; filhote: 13,5%). O litoral de Santa Catarina oferece locais apropriados para as interações entre mãe e filhote por possuir águas calmas e enseadas bastante recortadas, conferindo proteção contra predadores. Este estudo fornece informações a respeito do comportamento das baleias francas tornando-se subsídio para pesquisas posteriores. É imprescindível a continuidade dos monitoramentos acerca da espécie como ferramenta para sua conservação.

Palavras-chave: baleia franca, reprodução, comportamento, fêmea-filhote, Santa Catarina.

Agência financiadora: PETROBRAS Petróleo Brasileiro S.A.

SEGUIDORES RECIFAIS, *Ocyurus chrysurus* (Lutjanidae) E NUCLEARES, *Gymnothorax moringa* (Muraenidae) NOS PARRACHOS DE MARACAJAÚ, RIO GRANDE DO NORTE.

Carlos Eduardo Costa Campos¹, Andréa Soares Araújo¹, Júlio César Sá-Oliveira¹

Universidade Federal do Amapá, Departamento de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, e-mail: ceccampos@unifap.br

Nos peixes recifais, um tipo bastante comum de associação alimentar é composto por espécies que sondam o substrato (nucleares), acompanhado por espécies oportunistas (seguidores). Nos Parrachos de Maracajaú, uma formação de recifes de coral em franja, foi registrada a associação alimentar entre *Ocyurus chrysurus* (14-25 cm) e *Gymnothorax moringa* (45-80 cm), a mais diurna das moréias do Atlântico Ocidental. As observações foram feitas em março e dezembro de 2007, com uso de mergulho autônomo e livre (25 mergulhos) e registro em fotografia, durante a baixamar. Durante a associação, *O. chrysurus* permanecia muito próximo à cabeça e à parte anterior de *G. moringa*, particularmente quando este predador explorava fendas e locas no recife. Foram registradas 17 investidas realizadas por *O. chrysurus* (n=6) em 27 min, sendo que 7 investidas foram bem sucedidas (41%). Quando *G. moringa* percorria o recife, era seguida por *O. chrysurus*, que se alinhava ao longo do seu corpo; quando *G. moringa* desaparecia de vista, *O. chrysurus* inspecionava as fendas, locas e os arredores do recife em que *G. moringa* foi avistada pela última vez; quando *G. moringa* se abrigava por período mais longo (5-7 min), *O. chrysurus* se dispersava no recife e, assim que a espécie nuclear reiniciasse a sua atividade de caça, era imediatamente acompanhada pelo grupo de seguidores. Este tipo de associação alimentar provavelmente não beneficia nem prejudica a espécie nuclear, pois a presa aproveitada pelos seguidores é aquela que escapa e que, de outra forma, não estaria disponível aos seguidores.

Palavras-chave: Peixes recifais, espécies nucleares, espécies seguidores.

**COMPORTAMIENTO AGONÍSTICO EN MACHOS DE ELEFANTE MARINO DEL SUR
(*Mirounga leonina*) EN LA ISLA 25 de MAYO, ANTARTIDA: EVIDENCIA DE
ESTRATEGIAS DIFERENTES**

Negrete, J.^{1,3} Ferrari, H.R.², Carlini, A.R.²

1.-CONICET, Av. Rivadavia 1917 (C1033AAJ), Buenos Aires, Argentina.

2.-Cátedra de Etología – FCNyM-UNLP, 122 y 60 s/n La Plata, Buenos Aires, Argentina.
hferrari@escape.com.ar

3.- Depto. de Cs. Biológicas, Instituto Antártico Argentino, Cerrito 1248 (C1010 AAZ), Buenos Aires, Argentina.

Durante la temporada reproductiva los machos de elefante marino (*Mirounga leonina*), compiten por el acceso a los grupos de hembras denominados harenes. Dicha competencia consiste en enfrentamientos agonísticos que involucran vocalizaciones, exhibiciones y contacto físico. A partir de la misma se establece una jerarquía, los machos de mayor rango controlan los harenes restringiendo el acceso de los subordinados. El presente estudio se realizó en la isla 25 de Mayo (62°14'S-58°40'W), Antártida, con el objeto de distinguir, describir y registrar pautas agonísticas en machos de elefante marino del sur durante el período reproductivo. En el curso de 130 horas de observación, realizadas durante las temporadas reproductivas de 2006 y 2007, se registraron 344 interacciones agonísticas entre 46 machos asociados a dos harenes. Los machos se clasificaron según su posición al momento de la observación en 3 categorías. Dominantes (dentro del harén); Periféricos (entre 0 y 25m del borde del harén); No Asociados a más de 25 metros de cualquier harén. A partir de la frecuencia de ocurrencia de 16 pautas de agonismo se determinó la existencia de distintas estrategias entre las 3 categorías de machos. Los dominantes, realizaron conductas de expulsión, como exhibiciones y amenazas, en tanto que los periféricos y no asociados aparecen rehuyendo al contacto y alejándose. Las estrategias adoptadas durante las interacciones por los machos reflejan la jerarquía establecida al principio de la temporada, y demuestran un claro esfuerzo de los dominantes por excluir al resto de los machos.

Palabras claves: agonismo, harén, jerarquía , elefante marino

O CONTO DE DOIS CARDUMES: COMO EXPERIÊNCIA INDIVIDUAL INFLUENCIA O COMPORTAMENTO DE CARDUMES

Zehev S. Benzaken¹, Kevin Warburton², e Bronwen Cribb³

¹University of Queensland, School of Integrative Biology, St Lucia QLD, 4072. Australia. zehev@turkys.com.br

²University of Queensland, School of Integrative Biology, St Lucia QLD, 4072. Australia. k.warburton@uq.edu.au

³University of Queensland, School of Integrative Biology, St Lucia QLD, 4072. Australia. b.cribb@uq.edu.au

O objetivo foi examinar como o comportamento espacial e a coesão de cardumes formados pelo Rainbow fish (*Melanotaenia duboulayi*) foram 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 e a proporção dos membros de cardumes com indivíduos provenientes de experiências diferentes. Os estímulos usados foram: comida (estímulo positivo) ou predador (estímulo negativo). Os estímulos de comida e predador foram demonstrados aos cardumes em uma parte do aquário que simulava o habitat natural desses indivíduos. Habitat esse que por si só funcionava como atraente natural para os peixes. Os estímulos foram apresentados por um período de 30 minutos aos indivíduos receptores, logo após, foram gravados seu comportamento por 20 minutos. Ao final dos 20 minutos, os indivíduos foram retirados do aquário teste e apenas recolocados após diferentes períodos de tempo em que os estímulos foram apresentados inicialmente (0, 1, 24, e 48 horas) sem a exposição do estímulo novamente. Após 48 horas que os indivíduos foram expostos aos estímulos foram formados cardumes com diferentes quantidades de indivíduos expostos a comida e ao predador (0+2, 1+1, 2+0). Foi observado que cardumes com dois peixes de ambos estímulos continuaram a usar o habitat, possivelmente por razões de proteção. Provavelmente, pequenos cardumes usam o habitat como refúgio mesmo sabendo que ali poderia haver um predador. Também se propõem que devido a má eficiência em aprendizado, cardumes pequenos continuam usando o habitat. Há necessidade de se propor vários experimentos para responder estas questões que permaneceram sem resposta, como a questão da proteção oferecida pelo habitat e a questão da deficiência de aprendizado.

Palavras-chave: habitat, estímulo, aprendizado

COMPORTAMENTO ALIMENTAR E INTERAÇÕES AGONÍSTICAS EM *Geochelone* sp. (TESTUDINES, TESTUDINIDAE)

Lívia Soares Furtado Rodrigues¹, Bianca Pochmann Zambonato¹, Mariana Monteiro de Castro¹, Fábio Prezoto¹

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Comportamento e Biologia Animal, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, Brasil, e-mail: livia5bio@yahoo.com.br

Estudos que abordem características ecológicas e comportamentais de quelônios são escassos. Por isso, trabalhos com esses animais em cativeiro permitem maior conhecimento de suas atividades, possibilitando um manejo adequado. O objetivo deste trabalho foi analisar a atividade alimentar e os comportamentos agonísticos em um grupo de *Geochelone* sp. mantido em cativeiro. O estudo foi conduzido no IBAMA/Juiz de Fora – MG entre abril e maio/2008. Foram marcados com esmalte 13 indivíduos, sendo quatro machos (1 a 4) e nove fêmeas (A a I). Observou-se em 11 dias aleatórios (9 às 11h) comportamentos agonísticos e alimentares e o tempo de alimentação dos animais, pela metodologia de Animal Focal. A temperatura (°C) e a umidade do ar (%) foram registradas em intervalos de 30 minutos. Verificou-se diferença significativa do comportamento alimentar apenas entre os indivíduos D, que menos tempo se alimentou (0,5%) e H, que mais tempo se alimentou (17,5%). O indivíduo 2 visitou poucas vezes a bandeja, porém o tempo de alimentação foi elevado (11,3%). Em relação à agressividade, 3 e I foram os mais envolvidos, sendo que na maior parte das vezes I era quem iniciava este comportamento (38,7%). Houve diferença significativa entre a temperatura ($r=0,4593$; $p=0,0017$) e a umidade ($r=0,3007$; $p=0,0472$) quando comparadas com a atividade alimentar. Quando a média da temperatura diminuiu (abaixo de 20°C) verificou-se que a atividade alimentar também reduziu. Esses resultados demonstram que os jabutis exibem muitas interações quando cativos, contudo a maior parte destas informações ainda carece de maiores estudos.

Palavras-chave: jabutis, bem-estar, interações, alimentação

Suporte financeiro: UFJF

COMPORTAMENTO FOSSORIAL DE *Cabassous unicinctus* (DASYPODIDAE, XENARTHRA, MAMMALIA) MANTIDO EM CATIVEIRO

Fabiana Rodrigues Costa¹, Silvia Cristina Barboza Pedrini², Patrícia Sammarco Rosa², Gelson Genaro³

¹Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Geologia e Paleontologia, e-mail: fabiana.costa@ufrj.br

²Instituto Lauro de Souza Lima - ILSL

³FFCLRP-USP - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP

Os tatus são animais da Ordem Xenarthra que tiveram toda sua irradiação evolutiva centrada na América do Sul. A família Dasypodidae abarca a totalidade dos tatus modernos, além da maioria das formas extintas. Membros do gênero Cabassous distribuem-se pela América Central e do Sul. A ausência da armadura que envolve a cauda é a principal característica do gênero. O presente estudo teve por objetivo descrever o comportamento fossorial de Cabassous unicinctus. Para tal, estudou-se um espécime mantido em cativeiro no Setor de Biotério de Experimentação Animal do Instituto Lauro de Souza Lima (ILSL) em Bauru, SP. Durante as observações foi utilizado o método “animal focal”, dividido em três etapas e em três locais distintos: (1) na baía sem preenchimento; (2) na baía preenchida com substrato coletado de seu habitat natural; (3) em um terrário. O animal foi observado em janelas amostrais de 45 e 68 minutos ao longo de um turno de observação de duas horas em um momento de intensa atividade. Dentre os repertórios comportamentais observados, destacam-se o Erguimento, a Cascada, e uma combinação de ambos (Erguimento + Cascada). O animal exibiu comportamento fossorial ao ser exposto ao substrato apresentado, não obstante em cativeiro. No terrário, observou-se comportamento semelhante. Concluiu-se que Cabassous unicinctus exibe um repertório comportamental constituído por uma série de movimentos não descritos na literatura. A descrição inicial deste repertório em Cabassous pode ser considerada um ponto de partida para futuros trabalhos que pretendam esclarecer o comportamento fossorial em outras espécies de Cingulata.

Palavras-chave: Xenarthra, *Cabassous unicinctus*, comportamento fossorial

ETOGRAMA DE *Nasua nasua* (CARNIVORA: PROCYONIDAE) NO CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES -CETAS- DO IBAMA, MACEIÓ, ALAGOAS

Raíssa Cavalcante Pinto¹, Raphael Moura Cardoso², Gilda Acioli da Silva³

¹Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde/UFAL, e-mail: cavalcantep.raissa@gmail.com

²Laboratório de Análise do Comportamento, Universidade Católica de Goiás

³Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde/UFAL, Departamento de Ecologia e Biodiversidade

O quati (*Nasua nasua* Linnaeus, 1766) é um procionídeo comum em diversas regiões do Brasil, além de em outros países sul-americanos. Afim de ampliar o campo de estudos sobre o comportamento de *N. nasua*, e de desenvolver pesquisa sobre enriquecimento ambiental para tal espécie, foi elaborado um etograma. Os dados foram levantados no CETAS/IBAMA em Maceió, Alagoas, a partir de um grupo cativo formado de 4 indivíduos, sendo 3 fêmeas e 1 macho. As observações, realizadas com os métodos *ad libitum* e *scan sampling*, somaram 55 horas entre todas as faixas de horário entre as 8 e 18 horas, e ocorreram entre os meses de junho e agosto de 2008. Obteve-se com o etograma 27 atos comportamentais, distribuídos entre 9 categorias. Nutrição: Comer, Mastigar sem engolir, Reaproveitamento alimentar e Beber Água; Eliminação: Urinar, Defecar, Vomitar; Exploração: Observar o meio, Vasculhar, Caminhar; Limpeza Corporal: Coçar com a pata, Coçar com os dentes, Coçar arrastando, Lamber, Sacudir o corpo; Descanso: Sentar, Deitar, Dormir; Defesa: Fugir; Interação Social Afiliativa: Hetero-Limpeza, Contato macho-fêmea, Brincadeiras; Interação Agonística: Brigar, Recuar, Apartar, Disputar; Estereotipia: Deslocamentos repetitivos. As categorias mais ocorrentes, dentro de um total de 4.800 scans, foram Exploração (44,02%) e Descanso (37,17%), enquanto que, entre os atos, prevaleceram os de Deitar (24,10%) e Vasculhar (20,58%). O comportamento exploratório de *N. nasua* é evidenciado na literatura como característico da espécie, embora a ocorrência de estereotipia nesta pesquisa demonstre haver a necessidade de se implantar métodos como o enriquecimento ambiental proposto, afim de se minimizar o estresse em quatis.

Palavras-chave: Repertório comportamental, quati, cativo.

**COMPORTAMENTO DE “HOMING” DE *Philander frenatus* (OLFERS 1818)
(DIDELPHIMORPHIA, DIDELPHIDAE) EM UMA PAISAGEM FRAGMENTADA DA
MATA ATLÂNTICA DO SUDESTE DO BRASIL**

Jayme Augusto Prevedello¹, Ana Cláudia Delciellos², Marcus Vinícius Vieira³, Priscilla Cobra⁴

¹Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, ja_prevedello@yahoo.com.br.

²Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

³Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

⁴Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

O comportamento de “homing” pode ser definido como a habilidade de um animal retornar para a sua área de vida após ter sido removido para longe dela. Neste estudo, relatamos o primeiro registro de comportamento de “homing” de um marsupial neotropical, a cuíca-de-quatro-olhos (*Philander frenatus*), em uma paisagem fragmentada de Mata Atlântica. O indivíduo estudado foi capturado em um fragmento de mata no Município de Cachoeiras de Macacu, RJ. No mesmo dia ele foi translocado e liberado em uma matriz de pasto, a 50m da borda de outro fragmento, distante 1050m (distância euclidiana) do local da captura. Três dias depois o indivíduo foi recapturado no seu fragmento de origem, no mesmo ponto da captura inicial. Para retornar ao seu fragmento, o indivíduo atravessou uma matriz aberta (presumivelmente hostil), com uma série de predadores potenciais e obstáculos como o Rio Guapiaçu (aprox. 10m largura). Os movimentos do indivíduo não seguiram a direção do vento ou do fragmento mais próximo, sendo significativamente orientados para o fragmento de captura. Um animal pode retornar para a sua área de vida através de três mecanismos principais: (1) movimentos aleatórios, (2) alguma forma de navegação (visual, olfativa, auditiva, magnética), ou (3) familiaridade com o terreno. No caso do indivíduo estudado, a hipótese mais provável é que o indivíduo tinha experiência prévia com o local de soltura. Este registro sugere que a habilidade de *P. frenatus* de tolerar os efeitos da fragmentação de habitat através do uso da matriz é maior do que considerada previamente.

Palavras-chave: capacidade perceptual, conectividade da paisagem, “homing behavior”, movimentos, uso da matriz.

Suporte financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ, PDA/MMA, FNMA/MMA.

COMPORTAMENTO POSTURAL DE MARSUPIAIS DIDELFÍDEOS NA HABILIDADE DE SALTO

Ana Cláudia Delciellos¹, Marcus Vinícius Vieira², Priscilla Cobra³

¹Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, delciellos@biologia.ufrj.br.

²Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

³Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Os didelfídeos são tidos como animais que cruzam descontinuidades entre suportes arbóreos utilizando uma locomoção cautelosa, sem saltar. Entretanto, este comportamento somente foi descrito para *Caluromys philander*. O objetivo deste estudo foi descrever e comparar o comportamento postural dos marsupiais didelfídeos *C. philander*, *Didelphis aurita*, *Gracilinanus microtarsus*, *Marmosops incanus*, *Metachirus nudicaudatus*, *Micoureus paraguayanus* e *Philander frenatus* nesta habilidade. Indivíduos capturados em áreas de Mata Atlântica, RJ, foram submetidos a testes que consistiam em saltar de um suporte horizontal fixo a um metro do chão para um suporte inclinado. As arborícolas *M. incanus*, *G. microtarsus* e *M. paraguayanus* pararam rapidamente na extremidade do suporte para avaliar a direção do salto, e as semiterrestres *D. aurita* e *P. frenatus* fizeram uma avaliação mais demorada através de movimentos da cabeça para cima e para os lados. A cabeça era apontada na direção do suporte inclinado, com a porção anterior do corpo abaixada em relação à porção posterior. Os membros posteriores eram colocados na extremidade do suporte, sendo os responsáveis pelo impulso para frente para a realização do salto. A cauda não foi utilizada para agarrar o suporte na fase pré-salto, e na fase aérea realizava movimentos laterais. Na aterrissagem, as arborícolas agarravam o suporte com a cauda para evitar uma queda, e as semiterrestres tenderam a cair no chão. *Metachirus nudicaudatus*, especializada terrestre, não realizou saltos. A visão de que os didelfídeos cruzam descontinuidades entre suportes arbóreos através de uma locomoção cautelosa não foi corroborada. Ao contrário, identificamos diferentes padrões de comportamento.

Palavras-chave: Didelphimorphia, ecomorfologia, locomoção.

Suporte financeiro: FUJB, CNPq, CAPES, MMA/PRONABIO/PROBIO.

COMPORTAMENTOS INDICATIVOS DE ESTRESSE EM QUATI OBSERVADO EM CATIVEIRO

(*Nasua nasua*)

Daniele Victoratti do Carmo^{1,2*}; Sandro Caramaschi^{1,3}; Carolina Massucci Marciano da Silva⁴

dani.vic@hotmail.com

¹ UNESP, Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Bauru, SP.

² Curso de Ciências Biológicas.

³ Departamento de Psicologia.

⁴ Projeto Centrofauna/ Instituto Floravida

O foco deste estudo foi um macho de quati (*Nasua nasua*) que recebe cuidados no Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) Centrofauna, situado na cidade de Botucatu / SP. Neste local o quati é mantido em um viveiro situado em meio à mata nativa, onde somente tem contato com animais e pessoas responsáveis pelo seu manejo. O objetivo do trabalho foi realizar uma análise geral dos comportamentos apresentados, identificando possíveis estereotípias, e então planejar estratégias para melhorar o manejo, seja com o uso de enriquecimento ambiental ou com melhoria física em seu viveiro. Primeiramente foram realizadas observações descritivas para se fazer um levantamento qualitativo dos comportamentos apresentados pelo animal, em seguida utilizou-se a técnica de registro por amostragem de tempo em intervalos de 30 segundos para quantificar estes comportamentos. As observações totalizaram 27 horas e 35 minutos, sendo que 8h e 20min foram observações descritivas e 19h e 15min foram de registro por amostragem de tempo. Para analisar melhor os resultados foram organizados três agrupamentos comportamentais: um mostrou a frequência geral das atividades, o segundo mostrou a frequência dos comportamentos de estresse ao longo do dia e o terceiro mostrou os períodos de maior e menor atividade do animal também longo do dia. Foram identificados períodos com comportamentos relacionados a grande atividade e de menor atividade. A partir da análise dos dados, verificou-se a existência de comportamentos indicativos de estresse elevado, os quais só poderão ser reduzidos mediante alterações no manejo e manutenção do animal.

Palavras chave: quati, estresse, cativeiro.

Suporte Financeiro: Instituto Floravida

ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE PATRONES DE MANIPULACIÓN Y USO DE OBJETOS EN MONOS CAÍ (*Cebus apella*).

Lázaro, Laura C. , Ferrari, Héctor, R.

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

lclazaro@infovia.com.ar / lauracecilia لازaro@yahoo.com.ar

Comparamos la estructura de las conductas de uso y manipulación de objetos en *Cebus apella* en cautiverio y libertad, realizando observaciones en zoológicos y en Parque Nacional Iguazú, respectivamente. Presentamos un grafo descriptivo de la dinámica de la conducta, según el cual, en el uso de herramientas se coordinan y ordenan los esquemas de acción descriptos para la manipulación, caracterizando un total de nueve secuencias diferentes de uso de herramientas. A partir de estas observaciones concluimos que los individuos en cautiverio evidenciaron un mayor repertorio de secuencias de uso de objetos y solo en esta condición pudimos dar cuenta de patrones que se ajustan a la selección de herramientas. Entre los *Cebus apella* libres registramos un solo tipo de esquema de uso; los ocho esquemas restantes fueron observados en los grupos en cautiverio. Los contextos de ocurrencia fueron diferentes para ambas condiciones; siendo que el uso de herramientas en individuos libres apareció vinculado a la comunicación y en los grupos en cautiverio se relacionó con la alimentación. No hallamos diferencia en lo que respecta a la estructura de los patrones observados en las dos instancias, el grado de complejidad exhibido en los nueve esquemas, corresponde al primer nivel del sistema jerárquico de clasificación de Matsuzawa. Palabras clave: *uso de herramientas, manipulación de objetos, Cebus apella.*

AVALIAÇÃO DA RESPOSTA COMPORTAMENTAL DE SAGÜIS-DE-TUFOS-PRETOS (*Callithrix penicillata*) FRENTE À INTRODUÇÃO DE MODELOS DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL

Mariana Prado Borges^{1,2}, Jonas Byk¹, Kleber Del Claro¹

¹UFU - Universidade Federal de Uberlândia/Uberlândia, Instituto de Biologia.

²e-mail: mariana_62bioufu@yahoo.com.br

As condições ambientais às quais animais cativos estão submetidos podem afetar a qualidade de vida dos mesmos. O enriquecimento ambiental consiste em métodos e procedimentos que modificam o ambiente físico ou social, melhorando o bem-estar desses animais através da identificação de suas necessidades comportamentais. Esse trabalho visou introduzir modelos de enriquecimento ambiental para sagüis-de-tufos-pretos cativos e, através da resposta comportamental dos animais, avaliar se tais modelos contribuíram para melhorar o bem-estar dos mesmos. O grupo de estudo é composto por três machos e três fêmeas, mantidos cativos no Zoológico do Parque do Sabiá, Uberlândia-MG. Foram feitas 40 horas de observações em cada uma das três fases do programa (1ª-Pré-enriquecimento; 2ª-Enriquecimento; 3ª-Pós-enriquecimento), totalizando 120 horas. Foram utilizados dois modelos olfativos e quatro alimentares. O interesse dos animais pelos modelos representou percentagens diferenciadas: Olfativos – bambus com ervas 16,8%, caixas com condimentos 8,2%; Alimentares - flores com mel 17,1%, ninhos 17%, rodas de Flistone com frutas e carne 21,4%, garrafas plásticas perfuradas com frutas 19,5%. A resposta comportamental ao enriquecimento foi positiva. Os comportamentos de “exploração”, “caça” e “estado de alerta” aumentaram, ao passo que a locomoção tipo *pacing* (indicativo de estresse) diminuiu. Durante e após o enriquecimento houve exibição de comportamentos antes não expressos, sendo os principais: “tentativa da cópula”, “interação com indivíduos externos” e “esfregar genitália em objetos ou substrato” (demarcação de território). Tais mudanças indicam melhora na qualidade de vida dos animais, pois comportamentos indicativos de estresse diminuíram e outros típicos da espécie, que estavam suprimidos, foram exibidos.

Palavras-chave: Bem-estar animal, enriquecimento ambiental, *Callithrix penicillata*.

HIERARQUIA E DOMINÂNCIA EM GRUPOS DE BUGIOS-RUIVOS *Alouatta guariba clamitans* (CABRERA, 1940), EM CATIVEIRO.

Alice Copetti Dalmaso¹, Thais Leiroz Codenotti².

¹Universidade Federal de Santa Maria UFSM, e-mail: alicedalmaso@gmail.com

²Associação para Conservação da Vida Silvestre (CONVIDAS)

O estudo sobre o comportamento de bugios em cativeiro é uma ferramenta eficaz para obter respostas que possam contribuir para que se proporcione a estes animais um modo de vida que supra suas necessidades fisiológicas, psíquicas e de convívio social. A pesquisa desenvolvida no Criadouro Conservacionista: “Centro de Acolhimento de Primatas e Aves” (PRIMAVES) teve por objetivo identificar comportamentos de hierarquia e dominância em grupos de bugios-ruiivos jovens e infantes, em cativeiro. Entre março de 2007 e janeiro de 2008 foram estudados dois bandos com as seguintes composições: G₁: 3 fêm-inf., 2 ma-inf. e 1 ma-juv.; G₂: 2 ma-juv. e 2 fêm-juv. Foram utilizados os métodos de conduta, e *ad libitum* para os comportamentos de catação, vocalização e alarme, somando-se 172 horas de observação. Com relação à conduta de Catação, no G₁ o macho juvenil do grupo, foi quem mais recebeu a ação (n=45) e o único que realizou os comportamentos de Vocalização (n=18) e Alerta (n=24). No G₂, o macho juvenil mais antigo foi o que mais realizou a conduta de Catação (n=56), Vocalização (n=36) e Alerta (n=134) e a fêmea mais jovem foi a mais catada (n=44) e o segundo indivíduo a ter a maior frequência de Alerta. Os dados mostraram que vocalização, alerta e catação foram os comportamentos que nos permitiram visualizar a hierarquia existente nos bandos, porém somente a conduta social de catação deixou patente a relação de dominância entre os indivíduos.

Palavras-chave: *Alouatta guariba clamitans*, dominância, hierarquia, cativeiro.

ETOGRAMA DE MICO-LEÃO-DA-CARA-DOURADA (*Leontopithecus chrysomelas*) EM CATIVEIRO

Ebenézer Lobão-Cruz^{1,2}

¹ Laboratório de etologia (LabEt/UFPE).

² Programa de pós-graduação em Biologia Animal, Depto de Zoologia – UFPE, e-mail: bene_lobao@yahoo.com.br

O mico-leão-da-cara-dourada (*Leontopithecus chrysomelas* Kuhl, 1980) é um primata endêmico do Brasil e, atualmente, é classificado como ameaçado de extinção, na categoria “em perigo”. Devido a isso e a sua pequena distribuição (apenas Minas Gerais e Bahia, em unidades de conservação), torna-se imprescindível o estudo com esses animais em cativeiro, com o intuito de subsidiar sua reprodução e conservação. Um total de 23 indivíduos da espécie, sendo 8 machos, 14 fêmeas e 1 infante, separados em 10 diferentes viveiros no Laboratório Tropical de Primatologia da Universidade Federal da Paraíba (LTP/UFPB), foram analisados através dos métodos *ad libitum* e Todas as Ocorrências, a fim de construir uma tabela de comportamentos básicos para a espécie em cativeiro. Existe um etograma generalizado para *Leontopithecus*, o qual foi construído sob observação de indivíduos de *L. rosalia* em vida livre. O mesmo foi usado como base de comparação no presente trabalho. O objetivo principal da pesquisa foi verificar diferenças comportamentais da espécie não contempladas no etograma do gênero. O trabalho foi realizado nos meses de maio a agosto de 2008, perfazendo um total de 168 horas de observação. Como resultado pôde-se observar um grande número de comportamentos anormais e uma diferença considerável no status dos comportamentos (raro ou comum), com relação ao etograma existente. Isto serve como subsídio para os trabalhos de enriquecimento ambiental que estão sendo desenvolvidos no laboratório e para futuras pesquisas com a espécie.

Palavras-chave: etograma, *Leontopithecus*, comportamento anormal.

Financiamento: CAPES.

COMPORTAMENTOS ESTEREOTIPADOS OBSERVADOS EM *Cebus apella* (MACACO PREGO) MANTIDOS EM CATIVEIRO

Maria Maura Barros Duque¹, Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro², Jadiel de Barros Teixeira³

¹ Centro Universitário Geraldo di Biase/Volta Redonda/RJ. Email: mariamaurabarros@yahoo.com.br

² Zoológico Municipal de Volta Redonda/RJ. Email: vanessafcmonteiro@yahoo.com.br.

³ Zoológico Municipal de Volta Redonda/RJ. Email: jadielteixeira@pop.com.br.

O presente estudo pretende descrever comportamentos estereotipados observados em um grupo de *Cebus apella* mantidos em cativeiro no Zoológico Municipal de Volta Redonda, no período de maio a julho de 2008. A metodologia de observação utilizada foi a de animal focal duas a três vezes por semana. A população é composta de dois machos, com um líder e o outro excluído do grupo, uma fêmea, dois juvenis e dois em puberdade. Observou-se que os indivíduos estavam cavando em busca de minhocas, provavelmente pela necessidade de proteínas. Promovemos então a distribuição de *Tenebrio molitor* pelo recinto. Quando cambiados, os animais ficavam observando o que estava acontecendo; quando soltos, o macho líder e a fêmea alfa pegavam todos os sacos e os outros comiam os restos que caíam no chão, com exceção de macho excluído; este fica apenas nas bordas. Passamos então a colocar sacos também nas bordas da ilha. Depois de algumas semanas, os outros indivíduos do grupo já pegavam também os sacos e se comunicavam por sons. Quando os sacos estavam escondidos no solo, tinham maiores dificuldades para encontrá-los, a temperatura também teve grande influência, pois nos dias nublados, estavam menos ativos. Achavam todos os sacos, em média, em cinco minutos, sendo que não arrancavam o barbante; eles rasgavam os sacos pelo fundo. Depois de algum tempo, perderam o interesse e pararam de procurar. Concluímos que os indivíduos eram movidos pela novidade, face a inexistência dessa opção anteriormente, e que com o passar do tempo, todos conseguiam encontrar a alimentação.

Palavras-chaves: Comportamento animal, *Cebus apella*, cativeiro.

MODIFICAÇÃO DA FREQUÊNCIA DOS COMPORIMENTOS DE COÇAR E DE AUTOCATAÇÃO DO SAGÜI-DE-TUFO-PRETO NOS DIAS DE VISITAÇÃO DO ZOOLOGICO.

Soraia Ferreira dos Santos Mota¹, Miriam Mendonça Morato Andrade¹,

¹UNESP/Faculdade de Ciências e Letras de Assis, Departamento de Ciências Biológicas, e-mail: sol_mota@hotmail.com

Mesmo com a atual preocupação, de uma possível influência, do impacto da presença de visitantes sobre o bem estar de animais cativos, um número reduzido de espécies tem sido estudado e pouco se sabe como esses animais respondem a essa presença. Diversas espécies de primatas, dentre elas a do sagüi *Callithrix penicillata* (sagüi-de-tufo-preto), apresentam padrões rítmicos em seu comportamento. Este trabalho teve por finalidade analisar padrões comportamentais rítmicos na espécie e verificar se a presença humana interfere nesses padrões. Um grupo de cinco sagüis-de-tufo-preto adultos mantidos em cativeiro no Zoológico Municipal de Guarulhos-SP foi estudado através de observação direta e anotação da frequência de categorias comportamentais das 7h às 18h, nos dias em que ocorre visitaçao do público (4 sábados) e nos dias em que o Zoológico permanece fechado (4 segundas-feiras). Os comportamentos que ocorreram com maior frequência foram: exploração, deslocamento vertical, coçar, marcação, alimentação, autocatção, deslocamento horizontal, catação e escarificação. Através da análise de Friedman, verificou-se que alguns comportamentos se concentraram de forma diferente nos vários momentos do dia. Os comportamentos de catar, receber catação, autocatção apresentaram um pico das 10h às 12h e os deslocamentos (vertical e horizontal na parte inferior do recinto), um pico das 16h às 18h. Observou-se também que os comportamentos de autocatção e de coçar (teste de Wilcoxon, $W=15$ e $p=0,05$) ocorreram com maior frequência aos sábados do que às segundas-feiras. A maior frequência desses comportamentos nos dias de visitaçao pode ser uma resposta ao estresse causado pela presença humana no zoológico.

Palavras-chave: *Callithrichidae*, padrão comportamental, cativeiro, visitaçao humana.

Suporte Financeiro: FAPESP

COMPARAÇÃO DOS PADRÕES DE FORRAGEAMENTO DE ADULTOS E IMATUROS DE MACACO-PREGO (*Cebus apella*)

Mariana Mascarenhas Winandy¹, Patrícia Izar²

¹ Universidade de São Paulo – USP, Instituto de Biociências. E-mail: winandy@usp.br

² Universidade de São Paulo – USP, Instituto de Psicologia

Em comparação com outros mamíferos, os primatas apresentam maturação tardia, com infância e, especialmente, juventude prolongadas. Essa extensão da imaturidade tem sido relacionada à necessidade de adquirir as habilidades necessárias para forrageamento. Para investigar essa hipótese, o presente estudo analisa o desenvolvimento de imaturos de macaco-prego (até 5 anos de idade) de um grupo que vive em semi-liberdade no Parque Ecológico do Tietê, zona Leste de São Paulo. De outubro de 2007 a abril de 2008, o número de indivíduos variou entre 24 e 29, sendo aproximadamente 50% destes indivíduos imaturos. Foi utilizado o método de amostragem animal-focal, para fins de comparação do percentual de tempo dedicado a diferentes comportamentos entre as categorias etárias, e filmagens oportunísticas. O orçamento de atividades variou com a idade, com juvenis dedicando mais tempo ao forrageamento do que adultos e infantes e o repertório de comportamentos aumentando conforme a classe etária. No caso dos infantes, o forrageamento confunde-se com atividade exploratória, enquanto os juvenis já são responsáveis pela própria alimentação. Os resultados revelam uma transição gradual do padrão de forrageamento, com juvenis apresentando mais comportamentos e itens ingeridos que infantes e menos que adultos. Juvenis passam mais tempo forrageando do que adultos (47,5% das observações, contra 17%). Isto pode ser relacionado a uma menor proficiência na obtenção do alimento, porém mais estudos são necessários para investigar essa hipótese.

Palavras-chave: *Cebus*, desenvolvimento, forrageamento, proficiência

Apoio financeiro: CNPq (bolsa PIBIC 115694/2008-0)

OBSERVAÇÕES PRELIMINARES DO COMPORTAMENTO DEFENSIVO DE *Crotalus durissus* LINNAEUS, 1758 (SERPENTES, VIPERIDAE) EM CATIVEIRO.

Neílton Bernardo¹, Gustavo Martins Stroppa², Jane de Miranda Abreu², Juliana Aparecida de Jesus Pires³

¹ Graduado em Ciências Biológicas / 4ª Cia Ind MAT/ Pelotão de Meio Ambiente, e-mail: neibernardo@yahoo.com.br

² Graduando em Ciências Biológicas / Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, e-mail: gustavo.cbio@yahoo.com.br

² Graduanda em Ciências Biológicas / Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, e-mail: janemyrand@yahoo.com.br

³ Pós-Graduanda em Psicopedagogia / Faculdade Estácio de Sá, Juiz de Fora-MG, e-mail: julianaappires@yahoo.com.br

As serpentes, assim como os demais animais, possuem comportamentos que visam a intimidação do inimigo. O comportamento mais conspícuo fica por conta das cascavéis, com o chocalho, como parte do seu repertório comportamental defensivo. O presente trabalho teve por objetivo avaliar preliminarmente padrões comportamentais de *Crotalus durissus* Linnaeus, 1758, e as possíveis alterações que a presença humana pode provocar em animais mantidos em ambiente confinado. Foram utilizados doze espécimes de *C. durissus*, recolhidas e mantidas pelo Pelotão de Meio Ambiente da 4ª Cia IND MaT no município de Juiz de Fora. As serpentes foram colocadas individualmente no centro de um círculo de um metro de diâmetro e observadas nas distâncias de cinco metros até a borda, seguindo de percurso pela circunferência e finalizando a estimulação com contato direto no animal. Foram quantificados e qualificados movimentos e comportamentos defensivos de cada espécime. De acordo com a aproximação do observador, somente três animais (25%) efetuaram batimento de cauda. Nenhum dos espécimes avaliados desferiu botes durante o período de observação, porém 50% permanecem com o primeiro terço do corpo contraído, caracterizando posição de bote. Em dez espécimes (83,33%) foi observado o acompanhamento do movimento do observador, oito espécimes (66,66%) realizaram acompanhamento parcial, dois espécimes (33,33%) realizaram acompanhamento total.

Palavras-chave: cascavel, defesa, comportamento.

COMPORTAMENTO LOCOMOTOR DE *Leposternon microcephalum* WAGLER, 1824 (REPTILIA, AMPHISBAENIA)

Leandro dos Santos Lima Hohl¹, José Duarte de Barros-Filho^{1,2}, Oscar Rocha-Barbosa¹

¹LAZOVERTE – Laboratório de Zoologia de Vertebrados – Tetrapoda, Departamento de Zoologia, IBRAG, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, e-mail: leandro_hohl@hotmail.com

²Laboratório de Anfíbios e Répteis, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Leposternon microcephalum é uma espécie de amphisbaenia que possui crânio em forma-de-pá e adaptado à escavação e construção de galerias subterrâneas. Pouco se sabe sobre o comportamento locomotor do grupo, principalmente, devido ao seu hábito fossorial. Objetivando estudar o movimento escavatório, um espécime macho foi marcado em três pontos anatômicos específicos da cabeça, com pedaços de chumbo: ponta do focinho, região gular ventral e topo da cabeça. Posteriormente, o animal foi colocado em um terrário preenchido com semolina. Neste terrário, foram coladas marcações de chumbo como referências. A análise do movimento foi feita através da técnica de escopia, que consiste na filmagem com emissão de Raios-X. Isto permite estudar o comportamento locomotor do esqueleto durante a escavação. Foi possível observar a presença de diversos ciclos escavatórios que são executados pelo animal de forma seqüencial, na construção de sua galeria. Foram encontrados três padrões de ciclos: um no sentido horizontal, um para o movimento descendente e outro para o movimento ascendente. Nos dois primeiros padrões de locomoção encontramos três posições anatômicas distintas. Entretanto, no padrão ascendente, observamos quatro posições. Em cada ciclo foram analisados os seguintes parâmetros: distância percorrida pelo animal, frequência com que realiza os ciclos, velocidade, tempo de um ciclo e altura do focinho em relação à posição da galeria. Além de permitir maior detalhamento da movimentação do esqueleto de *L. microcephalum* durante a escavação, esta técnica de filmagem possibilitou evidenciar uma etapa do ciclo escavatório nunca antes descrita na literatura.

Palavras-chave: escavação, escopia, esqueleto, hábito fossorial

Suporte financeiro: FAPERJ, UERJ/Prociencia

VOCALIZAÇÕES DE *Dendropsophus nanus* (Anura: Hylidae) E A MODULAÇÃO DE COMPORTAMENTO ANTE ESTÍMULOS ACÚSTICOS

Danilo Barêa Delgado, Luís Olímpio Menta Giasson

UNESP/Rio Claro, Instituto de Biociências, Departamento de Zoologia, e-mail: danbarea@hotmail.com

A frequência dominante das vocalizações de anuros, por estar relacionada ao tamanho e à massa da laringe, pode atuar como indicadora do tamanho e da conseqüente habilidade de luta dos machos. Alguns pesquisadores têm sugerido, portanto, que uma função importante das vocalizações dos anuros é servir como forma de avaliar rivais, evitando confrontos diretos, que ocasionariam mais riscos que benefícios para os machos. Partindo-se desse pressuposto, este estudo visa analisar características dos cantos de *Dendropsophus nanus* e avaliar as respostas dos machos a cantos conspecíficos com diferentes frequências. Inicialmente, foram gravadas vocalizações de 28 machos, os quais eram medidos e pesados para verificar a existência de relação entre a frequência do canto e tamanho dos machos. No estágio atual do estudo estão sendo realizados experimentos de “playback” em campo, durante os quais são reproduzidos cantos a indivíduos em particular, registrando-se suas ações antes, durante e após a emissão do estímulo acústico. Os indivíduos são então capturados, medidos e pesados, a fim de se comparar seu tamanho ao tamanho do rival hipotético representado pela frequência dominante dos cantos do “playback”. Os dados obtidos indicam que a frequência dominante do canto de *D. nanus* apresenta correlação mais forte com a massa do que com o comprimento. Os resultados preliminares sugerem que os “playbacks” alteram significativamente o comportamento dos animais, estimulando um aumento de complexidade e agressividade do comportamento. Durante a coleta de dados, também foi identificado um terceiro tipo de nota, cuja função agressiva está sendo testada concomitantemente aos experimentos de playback.

Palavras-chave: *Dendropsophus nanus*, bioacústica, comportamento, vocalização

Suporte financeiro: CNPq

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL COM ARARAJUBA (*Guaruba guarouba*) NO CRIADOURO CIENTÍFICO E CULTURAL DE POÇOS DE CALDAS, MG.

Alexandre Paulo Resende Netto Armando¹, Ligiane Martins Moras², Felipe Fernandes³

¹Criadouro Científico e Cultural de Poços de Caldas/ Poços de Caldas, Departamento de Medicina Veterinária, email: coresdobrasil@hotmail.com

²Universidade Federal de Lavras, Departamento de Biologia, email: ligimoras@yahoo.com.br

³Universidade Federal de Lavras, Departamento de Biologia, email: felipeufla@gmail.com

Por possuir distribuição restrita, ocorrendo somente nos estados do Pará e Maranhão, e ser alvo do tráfico de animais silvestres, a arara juba encontra-se em risco de extinção, sendo importante sua conservação *ex-situ*. O objetivo deste trabalho foi amenizar o efeito do estresse (arrancamento de penas) causado em um casal de arara juba devido à criação em cativeiro, utilizando técnicas de enriquecimento ambiental. Os artefatos utilizados foram: corda, balanço de madeira, galhos de diversas árvores com e sem folhas e frutos, cesto de cipó onde o alimento (diferente da dieta diária) era escondido. Foram realizadas 20 horas de observação e registrado o local, o horário e o comportamento dos animais. Observou-se que em aproximadamente metade do tempo os animais permaneciam escondidos no ninho (especialmente em dias frios e chuvosos), embora esse tempo tenha sido menor ao final do estudo. O poleiro existente no recinto foi muito pouco utilizado, bem como o comedouro, sendo o cesto mais usado que aquele para a alimentação. A corda provou ser um enriquecimento pouco eficiente, embora tenha sido utilizada para movimentação entre os galhos. Os galhos com folhas e frutos foram os itens mais usados, onde os animais passaram em torno de um terço do seu tempo, demonstrando a eficácia desse artefato como enriquecimento ambiental para arara juba.

Palavras-chave: estresse, enriquecimento ambiental, conservação.

COMPORTAMENTOS INDICATIVOS DE BEM-ESTAR EM PSITACÍDEOS CATIVOS (AVES, *PSITTACIDAE*)

Livia Clemente Motta Teixeira¹, Rafael Avelar Freitas¹, Cecília Maria F.R. Magalhães¹, Fábio Prezoto¹

¹ Laboratório de Ecologia Comportamental, Programa de Pós-graduação em Ciências biológicas – Comportamento e Biologia Animal, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora, e-mail: liviaclemente@hotmail.com

Psitacídeos são aves ameaçadas de extinção em todo o mundo, notadamente no Brasil em virtude da fragmentação de hábitat, tráfico e domesticação, sendo portanto facilmente encontrados em ambientes cativos. Sabe-se que animais cativos passam a desenvolver comportamentos autodestrutivos assim como outros comportamentos anormais. Em psitacídeos, por exemplo, é comum a retirada das penas. A fim de possibilitar a melhoria das condições de vida de animais cativos, introduz-se o enriquecimento ambiental, visando a diminuição de comportamentos anormais. O objetivo do presente estudo foi realizar o monitoramento do bem-estar de psitacídeos baseando-se na avaliação de comportamentos como indicadores de estresse. O estudo foi realizado nos meses de julho a setembro/2008, na unidade do IBAMA/CETAS Juiz de Fora, MG, quando foram analisados os comportamentos de 30 psitacídeos cativos, através de observações *ad libitum*, consorciado com *scan* (intervalos de 3 min.), totalizando-se oito horas de registros. Foram identificados oito comportamentos como indicadores de bem-estar: imobilidade (523,25 \pm 226,87); autocatãção (108,25 \pm 58,90); agitação (91,5 \pm 64,85); alocação (72,5 \pm 18,52); pendulo (71,25 \pm 26,67); interação com recinto (54,17 \pm 72,56) e movimentos repetitivos (16,0 \pm 5,10). O comportamento de imobilidade diferiu estatisticamente dos demais comportamentos registrados ($p < 0,0001$). No local de estudo, as aves passam a maior parte do tempo imóveis em seus poleiros, indicando uma situação não desejável para cativo. Esses resultados demonstram a necessidade de se aplicar técnicas de enriquecimento, no local a fim de diminuir a imobilidade e aumentar a exibição de comportamentos típicos do repertório dessas aves.

Palavras-chave: enriquecimento ambiental, bem-estar, aves, cativo.

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA UM GAVIÃO-CARIJÓ (*Rupornis magnostris*) CATIVO COM DEFICIÊNCIA FÍSICA.

Luana de Moura Coelho^{1,2,5}, Marcos Chiquitelli Neto^{5,6}, Tatiana Cabral de Vasconcelos^{1,3,5}, Hugo Marques^{1,4,5}, Rodrigo Ribeiro de Mendonça⁷, Lucio de Oliveira de Sousa⁸.

¹ Graduação em Ciências biológicas - UNESP, Universidade Estadual Paulista, FEIS, Ilha Solteira, SP

² e-mail: lusancacity@gmail.com

³ e-mail: tatiluasol@hotmail.com

⁴ e-mail: hugomarques@hotmail.com

⁵ UNESP, Universidade Estadual Paulista, FEIS, Ilha Solteira, SP, Departamento de Biologia e Zootecnia.

⁶ Núcleo de Manejo Racional (MANERA)

⁷ Biólogo do Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira, CESP.

⁸ Médico Veterinário do Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira, CESP.

Este trabalho teve como objetivo avaliar o bem-estar de um Gavião-carijó (*Rupornis magnostris*) cativo com deficiência física, após o enriquecimento ambiental físico com um poleiro novo. O trabalho foi realizado no Centro de Conservação de Fauna Silvestre de Ilha Solteira- SP. Os comportamentos foram registrados através de rota de amostragem focal e rota de coleta contínua durante sete dias de três horas diárias, totalizando assim, três dias sem alteração no recinto, seguidos de quatro dias com o enriquecimento ambiental. Foram registrados os seguintes comportamentos: (1) comportamento agonístico: acuado (A), acuando (Ac), agredido (Ag), agredindo (Agr); (2) comportamento de posição: poleiro alto (Pa), poleiro baixo (Pb), poleiro novo (Pn), chão (Ch); (3) comportamento de movimento: subir (S), descer (D), cair (C), subindo/descendo entre poleiros (S/D). Durante o período sem alteração no recinto, o animal utilizava frequentemente o poleiro baixo, $2,14 \pm 2,92$ frequência/dia, pois devido a sua deficiência física, o mesmo não alcançava os poleiros altos. Após a introdução do enriquecimento, o gavião-carijó passou a utilizar menos o poleiro baixo $0,1739 \pm 0,3876$ frequência/dia ($P=0,0024$), mostrando que o poleiro novo otimizava sua movimentação no recinto. Os resultados mostram que com o enriquecimento ambiental físico o animal executou com maior frequência comportamentos de movimentação entre poleiros $12,78 \pm 14,15$ frequência/dia ($P=0,0002$), deslocando-se com maior facilidade até alcançar os poleiros altos, no mesmo sentido, houve maior utilização do poleiro novo $2,52 \pm 3,18$ frequência/dia ($P=0,0001$). No mesmo sentido, devido ao curto período de observação, não houve mudanças significativas para o comportamento agonístico, apesar do valor absoluto ter sido maior na fase sem enriquecimento. O animal passou a utilizar-se do novo recurso para defender-se quando ameaçado pelos outros gaviões presentes nesse mesmo recinto $0,39 \pm 0,8913$ frequência/dia. Estes resultados sugerem que o animal pode se beneficiar com a introdução de um novo poleiro, executando comportamentos típicos da sua espécie e assim tendo seu bem-estar promovido.

Palavras-chave: Bem-estar ,enriquecimento ambiental físico

Suporte local: Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira-CESP.

**FRUGIVORIA E DISPERSÃO DE SEMENTES DE *Miconia ligustroides*
(MELASTOMATACEAE) POR AVES, EM FRAGMENTO DE CERRADO NA REGIÃO DE
SÃO CARLOS – SP**

Natália Allenspach de Souza^{1,2}, Manoel Martins Dias Filho¹

¹Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva

²e-mail: naty_allenspach@yahoo.com.br

A melastomatácea *Miconia ligustroides* é típica de cerrado, apresentando indivíduos de porte arbustivo a arbóreo, com frutos pequenos e numerosos, de coloração púrpura escura quando maduros. Com o objetivo de conhecer as aves que consomem estes frutos e seu potencial como dispersoras, foram observados 8 indivíduos de *M. ligustroides*, em ciclos de 12 horas (das 6:00 às 18:00h), totalizando 96 horas de observações, entre Fevereiro e Maio de 2008. Registraram-se as espécies que freqüentaram *M. ligustroides*, o horário e o tempo de duração da visita, o número de frutos consumidos e derrubados pelas aves, o comportamento de forrageamento e a ocorrência de defecação sobre o vegetal. Foram observadas 101 visitas com consumo de frutos, compreendendo 15 espécies de 6 famílias. Espécies do gênero *Elaenia* contribuíram com o maior número de visitas (34,65%), seguidas de *Tangara cayana* (12,87%) e *Schistochlamys ruficapillus* (10,89%). *Elaenia* spp. consumiram 25,39% dos frutos, seguidas de *Tangara cayana* (24,46%) e *Mimus saturninus* (17,96%). A família Thraupidae foi a mais representativa em número de visitas, assim como no consumo de frutos. As visitas curtas (menos de 3 minutos), o consumo dos frutos inteiros e a baixa incidência de defecação e encontros agonísticos permitem inferir que a dispersão de *M. ligustroides* é favorecida pelo consumo de seus frutos pelas espécies de aves observadas. *M. ligustroides* mostrou-se importante para a manutenção de aves frugívoras no fragmento estudado.

Palavras-chave: frugivoria, dispersão, melastomateceae, cerrado

Suporte financeiro: CAPES

PRIMEROS PASOS EN EL ESTUDIO DE COMPORTAMIENTO DE LORO VINOSO (*Amazona vinacea*) COMO HERRAMIENTA PARA LA CONSERVACIÓN EX SITU

Paula Gonzalez Ciccía^{1,4}; Presa, Florencia^{2, 4}; Magallanes Soledad^{3, 4}

¹Departamento de Conservación e Investigación. Pgonzalez@temaiken.org.ar

²Curadoría de Mamíferos

³Coorfinadora del Programa de Conservación para el Ecosistema de Pino Paraná.

⁴Fundación Temaiken

Amazona vinacea es una especie endémica de la mata atlántica. Se encuentra en peligro en la Argentina habiéndose censado 260 ejemplares en San Pedro, Misiones, en Marzo 2008. Actualmente Fundación Temaiken alberga, dentro del Programa de Conservación del Ecosistema de Pino Paraná, un grupo de 9 loros provenientes de donaciones particulares. Estos ejemplares integran un plantel reproductivo, aumentando el número de ejemplares con posibilidades de, en un futuro, ser reintroducidos en su ecosistema. Las aves son alojadas en ambientes provistos de cajas nidos y vegetación renovable. Fueron sexados mediante técnicas de genética molecular e identificados con microchips.

En Agosto de 2007 se inicio la primera etapa del estudio de comportamiento de loros vinosos con el objetivo de confeccionar un etograma que sirviera como herramienta de manejo. La recolección de datos se llevó a cabo según el método de observación *ad libitum* en sesiones de 20 minutos. Las observaciones se realizaron a ojo descubierto y monocular, delante del exhibidor. También se realizaron registros fotográficos y filmicos. El criterio de finalización de esta etapa se basó en la confección de una curva de saturación. Se registraron 15 actos de conducta que fueron agrupados en 7 categorías de comportamiento. Además se registró la formación de dos parejas que reprodujeron exitosamente a 3 pichones. Si bien estos datos son tan sólo el resultado de la primera etapa de un trabajo a largo plazo brindan un aporte invaluable para diseñar muestreos, manejo de ejemplares y delinear acciones de conservación.

Palabras claves: *Amazona vinacea*, comportamiento, conservación, ex situ.

CATÁLOGO COMPORTAMENTAL DE *Neochen jubata* (AVES: ANATIDAE) EM CATIVEIRO

Natália Allenspach de Souza^{1,2}, Manoel Martins Dias Filho¹

¹Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva

²e-mail: naty_allenspach@yahoo.com.br

Pouco é conhecido sobre o comportamento dos anatídeos neotropicais. O ganso do Orinoco, *Neochen jubata*, é o único representante do gênero, e sua biologia é pouco conhecida. O estudo foi desenvolvido no Criadouro Comercial e Cultural de Poços de Caldas, MG, entre Julho e Dezembro de 2007. Através da metodologia de observação animal-focal com amostragens instantâneas, 2 casais adultos de *N. jubata* foram observados a intervalos de 4 minutos. As seções tiveram duração mínima de 1 hora, totalizando 144 horas de observações, divididas em 12 ciclos de 12h (entre as 6:00 e as 18:00h). Foram registrados 29 comportamentos diferentes, agrupados em 8 categorias: alimentação, alerta, descanso, manutenção, locomoção, agonísticos, reprodução e “outros”. Não houve diferenças significativas na frequência dos comportamentos em relação à variação da temperatura ou em função do horário. Numa comparação entre os sexos, os machos despenderam mais tempo na categoria “alerta” (40,06%, em relação a 30,68% para as fêmeas), e somente as fêmeas realizaram comportamentos da categoria “reprodução” (10,38%). Apesar do recinto onde os indivíduos se encontravam ser extremamente grande (~200 m²), muitos encontros agonísticos ocorreram entre os dois casais, além de comportamento estereotipado tipo “pacing”. A observação de comportamentos relacionados ao cuidado da prole e aqueles característicos das fases juvenis não foi viável, uma vez que não houve reprodução bem sucedida durante o período amostral; mas foi possível formular um catálogo comportamental básico para adultos de *N. jubata*. Ressalta-se a importância de um estudo mais aprofundado de sua reprodução em cativeiro.

Palavras-chave: anatidae, comportamento

Suporte financeiro: CAPES

A RELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E AFILIAÇÃO EM QUATRO ESPÉCIES DE RATOS-DE-ESPINHO (ECHIMYIDAE: RODENTIA) EM SITUAÇÃO SOCIAL INDUZIDA EM ARENA DE CAMPO ABERTO (*OPEN-FIELD*).

Ana Carina Matos¹; Gabrielle Winandy¹; Mônica Klein¹; Jorge Nei Silva de Freitas^{1,2}; Pedro Luis Bernardo da Rocha¹.

¹Laboratório de Vertebrados Terrestres, Instituto de Biologia, Universidade federal da Bahia, Av Barão de Geremoabo, S/N, Campus de Ondina, Ondina, Salvador-Bahia

²jnsfreitas02@yahoo.com.br

A ansiedade de ratos-de-espinho do gênero *Trinomys* já foi estudada utilizando método do campo aberto, mas não foi detectada. A ansiedade está relacionada a situações de perigo (ex: predação), mas pode também ser reduzida no contexto social afiliativo para aumento dos laços sociais. Este trabalho testou se há diferença de ansiedade entre quatro espécies de ratos-de-espinho que apresentam distintos níveis de afiliação em arena neutra. Nós capturamos espécimes de *Trinomys yonenagae*, *T. minor* e *Thrichomys apereoides* em áreas de Caatinga e o *T. iheringi denigratus* em área de Mata Atlântica e registramos em vídeo 12 encontros diádicos intrasexuais induzidos de 40 minutos em arena neutra (1,0 m x 1,0 m) por espécie. Para testar a diferença de ansiedade entre espécies através de ANOVA paramétrica de um fator, nós acessamos a variável tempo de contato com a lateral da arena (LAT) e calculamos o índice de ansiedade, baseado na proporção do LAT pelo o tempo total do encontro. Os resultados indicaram a diferença significativa entre as espécies quanto ao nível de ansiedade ($F = 3,086$; $df = 3$ $p = 0,037$) em que o *Thrichomys apereoides*, que é a espécie menos afiliativa, diferiu com o maior índice de ansiedade das outras espécies de *Trinomys*. Assim tanto espécies mais afiliativas (*T.yonenagae*, *T.i.denigratus*) quanto espécies mais agonísticas (*T.minor*) apresentaram valores médios intermediários de ansiedade, não sustentando a relação entre ansiedade e afiliação para o gênero *Trinomys* quando aplicado o método de campo aberto.

Palavras-chave: Ansiedade, Campo aberto (*Open field*), Afiliação, Ratos-de-espinho, *Trinomys yonenagae*,

Suporte financeiro: CNPq, FAPESB

O TAMANHO RELATIVO DOS TESTÍCULOS COMO INDICATIVO DO PADRÃO DE ACASALAMENTO EM DUAS ESPÉCIES DE ROEDORES EQUIMÍDEOS

Daniela Luchesi Milan¹, Paulo Manaf², Elisabeth Spinelli de Oliveira³

^{1,2,3}USP/Ribeirão Preto, Departamento de Biologia, Laboratório de Ecofisiologia e Comportamento de Animais Silvestres/LECO, e-mail: paulomanaf@uol.com.br

A massa dos testículos associa-se com o padrão de acasalamento (PA) em mamíferos, tanto para animais com testículos internalizados ou externalizados. PA promíscuo (multi-macho) correlaciona-se com testículos relativamente grandes; PA monogâmico ou de macho único correlaciona-se com testículos menores. O objetivo deste trabalho foi verificar a massa relativa dos testículos de dois equimídeos *Trinomys yonenagae*, um roedor social e *Trinomys albispinus minor*, considerado territorial, espécies endêmicas da Caatinga brasileira, cuja biologia reprodutiva é pouco conhecida. Machos adultos de *Trinomys yonenagae* (n=6, massa corporal de 143,85±11,547g) e *Trinomys albispinus minor* (n=3, massa corporal de 186,66±28,431g) foram aferidos em sua massa corporal e tiveram seus testículos removidos e mensurados e a relação massa testicular/corporal (Mt/Mc) foi usada como indicativo do padrão de acasalamento. Ambas as espécies apresentam os testículos internalizados e de tamanho no eixo longitudinal de 1,5mm (*T. yonenagae*) e 2,0mm (*T. albispinus*). Em ambas as espécies não há diferença significativa entre testículo esquerdo (TE) e direito (TD) sendo [t=0,127; df=5; P=0,904] em *T. yonenagae*, e [t=-1,563; df=2; P=0,258] em *T. albispinus minor*. A massa testicular/corporal é aproximadamente o dobro em *Trinomys albispinus minor* representando cerca de 7% de sua massa corporal (média TE 0,700±0,149g; TD 0,720±0,136g), do que em *Trinomys yonenagae* (média TE 0,410±0,127g; TD 0,424±0,125g), correspondendo a 4% da sua massa corporal. Levando-se em consideração a diferença de massa corporal e a relação Mt/Mc os dados indicam um PA monogâmico para *Trinomys yonenagae* e PA promíscuo para *Trinomys albispinus minor*. Estas diferenças podem remeter aos distintos ambientes de ocorrência, pois *T. yonenagae* vive num campo de dunas e *T. albispinus* em fragmentos de Mata Atlântica.

Palavras-chave: padrão de acasalamento, testículos, roedores equimídeos, *Trinomys yonenagae*, *Trinomys albispinus minor*, caatinga

DIFERENÇAS ENTRE RATOS SENSÍVEIS E RESISTENTES AO PÂNICO: AVALIAÇÃO DO TEMPO DE IMOBILIDADE DORSAL.

Renata A. Bueno ¹; Priscila C. Pereira ²; Hugo M.G. de Paula ³; Katsumasa Hoshino⁴.

¹Unesp/Bauru (SP) , FC, LABEC, email: renatabueno37@hotmail.com

²Unesp/Bauru (SP) , FC, LABEC, email: pri_fcbio@yahoo.com.br

³Unesp/Bauru (SP) , FC, LABEC, email: hdepaula@fc.unesp.br

⁴Unesp/Bauru (SP) , FC, LABEC, email: hoshino@fc.unesp.br

É fato bem conhecido a susceptibilidade de uma parcela das colônias de ratos a emitir corrida incontrolável em situações como a de estimulação sonora intensa. A demonstração de que estas corridas têm características de pânico levou à determinação das suas diferenças comportamentais. Denomina-se imobilidade dorsal o estado de supressão de movimentos quando animais de diferentes espécies são seguros e suspensos pela pele da nuca e que, freqüentemente, as mães utilizam para transportar seus filhotes. A determinação feita em estudo prévio mostra que os ratos sensíveis ao pânico apresentam índices maiores de ansiedade no labirinto em cruz elevado, levou o presente estudo a determinar se eles apresentam diferença no tempo de imobilidade dorsal. A técnica de pinçamento manual dos animais e sua suspensão em um ambiente iluminado e sem ruído foram padronizados. Tomando-se, então, 7 ratos adultos sensíveis ao pânico e 13 animais resistentes, os tempos individuais de imobilidade dorsal foram avaliados por três observadores. O término da imobilidade foi definido como a emissão de abalos musculares rápidos do tronco e membros ou de movimentos de torção total do corpo para liberação. A média (\pm dp) do tempo de imobilidade no grupo de animais sensíveis foi de $4,71 \pm 1,98$ que mostrou ser significativamente menor ($F=7,33$; $p=0,014$) que o tempo dos animais resistentes ($9,62 \pm 4,52$). Conclui-se que o menor tempo de imobilidade dorsal nos ratos sensíveis é compatível com níveis maiores de ansiedade e que este tipo de imobilidade pode se constituir um meio de se avaliar alterações neste padrão emocional.

Palavras-chave: Pânico, imobilidade dorsal, ansiedade.

CARACTERES COMPORTAMENTAIS: NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO E SINAL FILOGENÉTICO

Marques, J.M.¹, Spinelli Oliveira, E.¹

¹ Laboratório de Ecofisiologia e Comportamento de Roedores (LECO), Depto de Biologia, FFCLRP, USP, e-mail: jumalange@yahoo.com.br

O comportamento de autolimpeza foi estudado, com o objetivo de contribuir para o conhecimento das relações filogenéticas de Rodentia, em 11 espécies que pertencem a diversas famílias de roedores, a saber: *Calomys callosus*, *Mesocricetus auratus*, *Rattus norvegicus*, *Mus musculus*, *Cavia aperea*, *C. porcellus*, *C. intermedia*, *Coendou prehensilis*, *Trinomys yonenagae*, *Thrichomys pachyurus* e *Thrichomys laurentius*. Utilizou-se um etograma composto por 34 categorias. Estas foram organizadas em diferentes níveis de complexidade: em unidades isoladas (1), em díades (2) e como seqüências longas de rotinas (3) e testadas para verificar a capacidade discriminatória dos diferentes arranjos dos caracteres comportamentais, com relação aos níveis taxonômicos distintos (espécies, gêneros, famílias). A análise 1 resultou em 25 árvores filogenéticas, sendo que a árvore consenso mostrou um cladograma não totalmente resolvido. A análise 2, assim como a 3 resultaram em três árvores igualmente parcimoniosas. No entanto, a árvore consenso obtida na análise de seqüências longas (3), mostrou uma maior resolução entre as relações filogenéticas do grupo. Nossos resultados indicam, portanto, que níveis menos complexos de caracteres comportamentais, como são as categorias isoladas, têm uma posição mais basal em uma árvore filogenética, não sendo suficientes para mostrar relações entre os taxa dos ramos terminais do cladograma. Sugerimos que os estudos de filogenia comportamental atentem para uma abordagem na qual a matriz de caracteres seja composta de informações organizacionalmente distintas, principalmente quando se trata de um grupo taxonômico amplo e complexo, como é o caso do nosso estudo.

Palavras-chave: filogenia, comportamento, caracteres comportamentais.

Apoio financeiro: CNPq.

ALTERAÇÃO DO TEMPO DE IMOBILIDADE DORSAL EM FILHOTES DE RATOS SUBMETIDOS À SEPARAÇÃO MATERNA PROLONGADA.

Priscila C. Pereira ¹; Renata A. Bueno ²; Hugo M.G. de Paula ³; Katsumasa Hoshino ⁴.

¹ Unesp/Bauru (SP) , FC, LABEC, email: pri_fcbio@yahoo.com.br

² Unesp/Bauru (SP) , FC, LABEC, email: renatabueno37@hotmail.com

³ Unesp/Bauru (SP) , FC, LABEC, email: hdepaula@fc.unesp.br

⁴ Unesp/Bauru (SP) , FC, LABEC, email: hoshino@fc.unesp.br

A separação, às vezes prolongada, da mãe de seus filhotes é freqüente na vida de diferentes espécies. Imprevistos para a mãe fora do ninho ou o afastamento dos filhotes são as causas mais freqüente. É fato comprovado que as separações maternas em idades precoces facilitam a instalação de comportamentos depressivos ao longo do desenvolvimento futuro. O presente estudo avaliou se o tempo de duração da imobilidade dorsal (ID) de filhotes de ratos se altera com a separação materna. A ID é um reflexo de inibição dos movimentos corporais que ocorre quando se suspende os animais segurando-os pela pele da nuca e utilizado por várias espécies para transportarem os filhos para locais seguros ou para recolhe-los de volta ao ninho. Os tempos individuais de ID foram determinados por dois observadores, em sala silenciosa, antes e após a separação materna por 4,5 horas. Constatou-se que a média do tempo de ID em 11 ratos albinos Wistar, com 15-6 dias de idade (2 machos e 9 fêmeas) foi de $9,55 \pm 4,32$ (desvio padrão) segundos antes da separação, diminuindo significativamente para $4,82 \pm 3,37$ (teste t para amostras dependentes, $t=4,56$, $p=0,001$) após a retirada da mãe do ninho. Tal fato não pode ser atribuído à habituação ao estresse da manipulação, visto que a média no reteste, feito uma hora após, não mostrou diferença estatisticamente significante ($7,36 \pm 4,57$ s). Conclui-se que a alteração no tempo de ID pode ser expressão de fatores atuantes na separação materna, principalmente a ansiedade, segundo dados obtidos em nosso estudo anterior.

Palavras-chave: Separação materna, imobilidade dorsal, ansiedade.

SENSIBILIDADE A ESTÍMULOS ESPECÍFICOS EM RATOS SENSÍVEIS À CORRIDA DE PÂNICO?

Talita Miranda¹, Maressa P. Hage¹, Hugo M. G. de Paula¹ e Katsumasa Hoshino¹.

¹ Universidade Estadual Paulista – UNESP, Departamento de Ciências Biológicas, Laboratório de Biologia Experimental do Comportamento – LABEC, e-mail: hdepaula@fc.unesp.br

Os achados do nosso grupo postulam que a Corrida Selvagem (CS) em resposta à estimulação acústica intensa é manifestação de pânico em ratos. O Labirinto em “T” Elevado (LTE) é um aparelho de medida que diferencia concomitantemente os níveis de pânico e ansiedade. Objetivou-se investigar se os ratos sensíveis à CS apresentam escores diferenciados no LTE comparativamente aos animais resistentes à CS. Dezesesseis ratos machos Wistar adultos (380-460g) foram divididos em dois grupos (sensíveis e resistentes), de acordo com a susceptibilidade à manifestação de CS. Para tanto, os animais foram testados na caixa de estimulação acústica (112dB, 60s). O teste do LTE foi iniciado pela habituação ao aparato, com 30 minutos de exposição restrita ao braço aberto. Após 24 horas, foram submetidos a seis repetições de exposição consecutivas, com intervalos de 30 segundos, sendo três no braço fechado (paredes opacas) e três no braço aberto do LTE. O procedimento foi filmado a fim de facilitar a avaliação das latências de esquivas e de fugas. A latência de esquiva para os resistentes foi de $73,92 \pm 21,25s$ (\pm E.P.M.) e para os sensíveis, $105,47 \pm 29,28s$. A latência de fuga dos ratos resistentes foi de $14,29 \pm 2,16s$ e para sensíveis, $11,71 \pm 1,87s$. As análises estatísticas não mostraram diferenças significantes entre os grupos. Conclui-se que a corrida selvagem é uma manifestação de pânico eliciada pela maior sensibilidade a estímulos específicos e não por um estado geral de ansiedade basal ou uma sensibilidade generalizada a estímulos estressantes detectáveis no LTE.

Palavras-Chave: Pânico, Corrida Selvagem, Ansiedade, Labirinto em “T” Elevado.
Suporte financeiro: FAPESP

HABITUAÇÃO DE ANIMAIS EXPERIMENTAIS AO ESTRESSE DO MANUSEIO E ABOLIÇÃO DO EFEITO DE DROGAS.

Maressa P. Hage¹, Hugo M.G. de Paula¹ e Katsumasa Hoshino¹.

¹ Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Bauru, S.P.; Faculdade de Ciências, Depto. de Ciências Biológicas; Laboratório de Biologia Experimental do Comportamento (LABEC).

A morte é uma possibilidade de alta ocorrência quando um animal em condições silvestres é capturado. Em virtude deste fato, os animais emitem comportamentos de fuga ou defesa para evitarem a captura. Embora os animais de laboratório possam estar habituados ao manuseio, muitas manipulações experimentais configuram uma situação de captura com diferentes níveis de estresse para eles, principalmente por não terem sido submetidos a outros tipos de manipulação (*naïfs*). A presente comunicação visa relatar dados a respeito do efeito cataleptico da administração de nicotina possivelmente potenciado pela co-administração de lactato de sódio hipertônico, efeito o qual desaparece quando os animais estão habituados à manipulação. A média (\pm E.P.M.) do tempo de catalepsia em um grupo de ratos (n=10) tratados agudamente (0,4 mg/kg de nicotina s.c.) foi de $0,7 \pm 0,6$ minutos, com incidência de 10%. Este tempo aumentou significativamente para $6,9 \pm 2,4$ minutos (ANOVA, F=6,02, P<0,025), com incidência de 80% (Qui-quadrado, 1 g.l., com correção de Yates, p<0,007), quando se administrou concomitantemente 10 mM/Kg de lactato de sódio ip. Esta catalepsia e a hipoatividade não se manifestaram no grupo de ratos (n=10) tratados cronicamente por 24 dias (duas vezes ao dia) com solução fisiológica 0,9%, tampouco no grupo com nicotina 0,4 mg/kg (n=10), os quais se tornaram hiperativos. Estes dados evidenciam a possibilidade do estresse da manipulação contribuir para a manifestação dos efeitos de uma droga em estudo e o fato da habituação poder ocorrer ao estresse da manipulação e abolir o efeito inicial da droga.

Palavras-chave: catalepsia, hipoatividade, hiperatividade

**CONSUMO DE ETANOL ALTERA O COMPORTAMENTO MATERNO EM RATAS UChA
E UChB
(CONSUMIDORAS VOLUNTÁRIAS DE ETANOL A 10%)**

João Paulo de Arruda Amorim¹, Luis Gustavo de Almeida Chuffa¹, Giovana Rampazo Teixeira², Leonardo de Oliveira Mendes¹, Beatriz Fioruci³, Patricia Fernanda Felipe Pinheiro³, Wilson de Mello Junior³, Francisco Eduardo Martinez³.

¹Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Estrutural - UNICAMP - Campinas/SP, e-mail: amorinjpa@yahoo.com.br.

²Programa de Pós-graduação em Biologia Geral e Aplicada - UNESP - Botucatu/SP.

³Departamento de Anatomia - IBB/UNESP.

Estudos realizados com mães dependentes de etanol demonstraram maior dificuldade em cuidar de suas crianças comparadas às não dependentes. Em ratos Wistar, ocorrem diferenças naturais no comportamento materno, variando entre o alto cuidado (High LG-ABN) e o baixo cuidado (Low LG-ABN). O objetivo do trabalho foi avaliar o comportamento materno das ratas das linhagens UChA (baixo consumo de etanol) e UChB (alto consumo de etanol). Foram utilizados 10 casais divididos igualmente entre UChA e UChB. A avaliação ocorreu do dia 0º ao 10º dia pós-natal, durante 10 períodos de 6 minutos, quatro vezes ao dia, totalizando 40 observações/mãe/dia. Os grupos experimentais mostraram diferenças significativas ($P < 0.0001$) em todos os comportamentos analisados: carregar, lambe, amamentar com o dorso arcado e lambe, amamentar com o dorso arcado e contato. As fêmeas da linhagem UChA apresentaram o comportamento de cuidado materno intenso. Estas fêmeas quando percebiam a presença do observador, imediatamente começavam a carregar os filhotes, na tentativa de protegê-los. Posteriormente, a fêmea reunia os filhotes em um único ninho e os amamentava e limpava. Já, as fêmeas da linhagem UChB apresentaram cuidado materno fraco. Primeiramente, a mãe explorava o ambiente, ignorando completamente a ninhada, depois separava os filhotes em diversos ninhos e permanecia distante, a limpeza e amamentação, muitas vezes não acontecia. A diferença se repetiu entre as linhagens em todos os animais observados. Dessa forma, conclui-se que além das características do consumo voluntário de etanol a 10%, o cuidado materno das linhagens UCh também se transmite entre as gerações.

Palavras-chave: comportamento materno, relação materno-infantil, transferência transgeracional, consumo de etanol e ratos UCh.

Suporte financeiro: FAPESP (Proc. 07/59355-1).

PADRÃO TEMPORAL DO COMPORTAMENTO DE RATAS *Wistar* AO LONGO DA MATURAÇÃO.

Karen Castillioni¹, Miriam Mendonça Morato Andrade¹

¹UNESP/Faculdade de Ciências e Letras de Assis, Departamento de Ciências Biológicas, e-mail: karen.castillioni@gmail.com

O modo como animais organizam o seu comportamento ao longo do tempo pode mudar com a maturação. Investigamos as modificações com a idade relacionadas à duração e proporção de tempo gasto em categorias comportamentais, a presença de componentes ultradianos e circadiano nos comportamentos. Uma dupla de ratas *Wistar*, alojada sob ciclo CE 12:12h a $22 \pm 2^\circ\text{C}$, comida e água ad libitum, foi filmada por 72h do 1º ao 3º mês. Durações diárias dos comportamentos repouso, autolimpeza, comer, beber, exploração do meio e interação social foram calculadas. A presença dos ritmos mencionados acima foi testada pela Transformada Rápida de Fourier. Na maior parte do tempo houve exploração da caixa (16,86% a 18,95%) e autolimpeza (12,68% a 16,52%). A alimentação correspondia de 12,27% a 8,49% do dia e beber de 2,09% a 2,36. As ratas interagiram de 3,98% a 1,61%, já heterolimpeza foi o principal comportamento social presente. Observou-se dominância de uma rata sobre a outra. O repouso aumentou e interação social diminuiu com a maturação. O ritmo circadiano foi concomitante aos ultradianos (12h, 8h, 6h, 4-3h) desde o primeiro mês em todos comportamentos, com aumento da potência do ritmo circadiano a partir do primeiro mês. Embora ocorressem momentos de atividade noturna com picos no início e final do escuro, havia um relativo deslocamento da atividade das ratas entre si. O estudo mostrou que a proporção de tempo gasto nas categorias foi relativamente semelhante ao longo da maturação, enquanto ocorriam modificações na duração absoluta e na composição de frequências dos comportamentos.

Palavras –chave: ritmicidade circadiana, ratos *Wistar*, contato social, maturação.

EFICÁCIA DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL FÍSICO PARA CATETOS (*Tayassu tajacu*) NO ZOOLOGICO DO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Karen Cristine Bueno¹, Andréa Moraes Prado², Angélica da Silva Vasconcellos³

¹Zoologico do Município de São Bernardo do Campo/SP, programa de estágio,

²Zoológico do Município de São Bernardo do Campo/SP, e-mail: biologandrea@gmail.com,

³Universidade de São Paulo – Departamento de Psicologia Experimental

O cateto (*Tayassu tajacu*) é uma espécie amplamente distribuída por todos os biomas brasileiros. São animais que vivem em grupos e são ativos tanto de dia como de noite, tendo como uma das principais características fuçar o solo à procura de alimentos. Devido a sua natureza gregária, necessitam de áreas extensas e contínuas; porém, com a progressiva destruição ambiental, encontram-se cada vez mais vulneráveis à extinção. Em razão das características particulares desta espécie, este trabalho teve como objetivo testar a eficácia do enriquecimento ambiental na promoção de atividade e de oportunidades para o desempenho de comportamentos típicos. Foram observados três exemplares de catetos jovens e machos, durante oito semanas. Utilizou-se o método “animal focal” por uma hora, com registros a cada 30 segundos, três vezes por semana. Após as primeiras quatro semanas de observações (Linha de Base), foi introduzido um fosso com água no recinto em que os animais estavam, com a continuação dos registros por mais quatro semanas (fase Experimental). Foi observada diminuição na frequência de registros “não visível”, ou seja, após o enriquecimento, os animais ficaram mais visíveis ao público, importante fator para a educação ambiental. Não houve alteração significativa na frequência de outras categorias comportamentais. Nossos dados mostram que é possível, através do enriquecimento, promover estímulos ambientais que proporcionem uma maior interação dos animais com seu ambiente, tornando-os mais visíveis, uma reação que pode estar relacionada à redução do medo e, conseqüentemente, a melhores níveis de bem-estar.

Palavra-chave: catetos, enriquecimento ambiental físico, educação ambiental

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA CUTIA-DA-AMAZÔNIA (*Dasyprocta leporina*) DO PASSEIO PÚBLICO, CURITIBA, PARANÁ

Elaine Cristina de Oliveira Sans¹, Silmara Maldonado Marthos¹, Brunno Galo¹, Fernanda Freda Pereira¹, Maycon Barion Soares¹, Carlos Alexandre Demeterco¹, Tereza Cristina Castellano Margarido², Carla Forte Maiolino Molento¹,

¹UFPR – Universidade Federal do Paraná - Setor de Ciências Agrárias - Departamento de Zootecnia, LABEA - Laboratório de Bem-estar Animal, e-mail: ellainepr@ig.com.br

²Prefeitura Municipal de Curitiba - Passeio Público de Curitiba

O Passeio Público de Curitiba mantém 26 cutias-da-Amazônia (*Dasyprocta leporina*). Os objetivos foram estudar pontos críticos de bem-estar e propor enriquecimento ambiental. Para as fases pré-intervenção (PRE) e pós-intervenção (POS) houve 72 h de observação em seis dias e para a fase durante intervenção (DUR), 27 h de observação em três dias, utilizando varredura a cada 10 minutos. Na fase PRE, foram observados 31 comportamentos, sendo as maiores proporções parado (31%), comendo (20%), andando (17%) e dormindo (12%); foi observado comportamento agonístico (2%) durante oferta de alimentos e busca de abrigo. Houve diferenças entre o etograma estudado e aquele descrito em vida livre, principalmente em farejando (2,8% no estudo e 36,9% em vida livre), cavando (1,4% e 6,1%) e roendo (0,3% e 9,4%). Os resultados subsidiaram recomendações para: (a) trilha de essências; (b) caixas de papelão contendo folhas e dieta; (c) canos de PVC contendo dieta; (d) espetinhos de dieta pendurados; (e) dieta escondida sob gravetos e folhas; (f) dieta enterrada. Na fase DUR foram observados 34 comportamentos, sendo as maiores proporções parado (32%), andando (18%), comendo (12%), farejando (8%), deitado (8%) e interagindo com enriquecimento (7%). O comportamento agonista apresentou 50% de redução. Na fase POS, foram observados 34 comportamentos, sendo as maiores proporções farejando (19%), parado (18%), comendo (17%) e deitado (10%). O comportamento agonístico voltou a apresentar frequência de 2%. Conclui-se que na fase DUR, os animais apresentaram o etograma mais próximo àquele de vida livre, consistindo em maior grau de bem-estar das cutias.

Palavras-chave: cotia, enriquecimento ambiental, bem-estar animal.

IMPLANTAÇÃO DA ROTINA DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL NO PARQUE BETO CARRERO WORLD, PENHA, SANTA CATARINA – RESULTADOS PRELIMINARES

Elaine Cristina de Oliveira Sans¹, Ivana Schork², Juliana P. Corrêa³, Katia Cassaro³

¹UFPR – Universidade Federal do Paraná - Setor de Ciências Agrárias - Departamento de Zootecnia, e-mail: ellainepr@ig.com.br

² UNIVALI – Universidade do Vale do Itajaí - Ciências Biológicas com ênfase em Biotecnologia

³ Parque Beto Carrero World – Zoológico

O zoológico Beto Carrero World comporta, atualmente, 200 animais. Mediante a necessidade de proporcionar bem-estar aos animais cativos, o objetivo foi instalar uma rotina de enriquecimento ambiental. Durante 30 dias foram elaboradas listas de atividades com a maioria das espécies pertencentes ao zoológico. A metodologia utilizada para observação é de autoria da bióloga Cynthia F. Cipreste, da Fundação Zoo-Botânica - BH. Foi realizado, para cada espécie, um total de 30 minutos de observações anotadas em uma ficha específica, sendo 10 minutos antes da intervenção (aplicação do enriquecimento), 10 minutos durante a intervenção e 10 minutos após, apontando apenas problemas pontuais do bem-estar. A programação elaborada deveria especificar o recinto, o período da intervenção (manhã ou tarde), a descrição do enriquecimento e a permanência deste no recinto. Após a observação dos animais, foram gerados relatórios para análise de sucesso do enriquecimento em relação ao seu objetivo. A rotina serviu de teste para habituação dos tratadores, biólogos e estagiários em relação às atividades de enriquecimento. A Seção de Enriquecimento Ambiental do Parque Beto Carrero World ainda encontra-se em fase de experimentação e espera-se que o bem-estar animal possa ser incrementado com a instalação e continuidade da rotina de enriquecimento ambiental.

Palavras-chave: zoológico, enriquecimento ambiental, bem-estar animal.

ANÁLISE DAS REAÇÕES DE UM CACHORRO VINAGRE (*Speothos venaticus*) AO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL – ESTUDO DE CASO

Pollyana de Lima Pires¹, Andréa Moraes Prado², Angélica da Silva Vasoncellos³

¹Zoológico do Município de São Bernardo do Campo/SP, programa de estágio

²Zoológico do Município de São Bernardo do Campo/SP, e-mail:biologandrea@gmail.com

³Universidade São Paulo/ Departamento de Psicologia Experimental

O Cachorro vinagre (*Speothos venaticus*) está ameaçado de extinção devido à fragmentação e redução de seu habitat e à caça, sendo sua manutenção em cativeiro uma ferramenta importante para a conservação da espécie. O enriquecimento ambiental tem sido utilizado por zoológicos para minimizar as restrições do cativeiro. Para testar a efetividade dessas técnicas, foi feito enriquecimento alimentar com um macho (alimentos colocados em fibra de coco, sacos de algodão, pendurados, escondidos e dentro de blocos de gelo), durante doze semanas (quatro de linha de base, quatro de enriquecimento e quatro de linha de base pós-enriquecimento). Utilizou-se o método “animal focal” durante uma hora, com registros feitos a cada 30 segundos, três vezes por semana. O indivíduo apresentava *pacings*, porém a redução observada durante a aplicação do enriquecimento não foi significativa. Entretanto, houve aumento significativo no forrageamento e na exploração, e redução na frequência de registros em que o animal paralisava suas atividades, voltando sua atenção para o público. Nossos dados mostram que foi possível estimular comportamentos típicos da espécie no exemplar em estudo e sugerem a relevância da experimentação de técnicas semelhantes em mais indivíduos da espécie. É possível que, ao aplicar a técnica a mais indivíduos ou por mais tempo, se consiga a redução significativa de comportamentos indicativos de disfunção, tais como o *pacings*. Indicam ainda ser o enriquecimento ambiental uma ferramenta útil para a promoção do bem-estar em cativeiro, através do aumento de estímulos, diminuindo assim os efeitos do tédio de cativeiro.

Palavra-chave: cachorro vinagre, enriquecimento ambiental, *pacings*.

AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR DE UM BUGIO (*ALOUATTA CARAYA*, HUMBOLDT, 1812) CATIVO DURANTE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL FÍSICO: INDICADORES COMPORTAMENTAIS.

Claudia Zukeran Kanda^{1,2,5}, Gustavo Adolfo Calsolari de Barros^{1,3,5} Marcos Chiquitelli Neto^{4,5}, Rodrigo Ribeiro de Mendonça⁶, Lucio de Oliveira de Sousa⁷.

¹ Graduação em Ciências biológicas - UNESP, Universidade Estadual Paulista, FEIS, Ilha Solteira, SP

² e-mail: dinhakawai@hotmail.com

³ e-mail: paquicefalo@msn.com

⁴ UNESP, Universidade Estadual Paulista, FEIS, Ilha Solteira, SP, Departamento de Biologia e Zootecnia.

⁵ Núcleo de Manejo Racional (MANERA)

⁶ Biólogo do Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira, CESP.

⁷ Médico Veterinário do Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira, CESP.

Este trabalho teve como objetivo avaliar o bem-estar de um bugio macho após o enriquecimento ambiental com um espelho. O trabalho foi realizado com um bugio macho adulto no Centro de Conservação de Fauna Silvestre de Ilha Solteira-SP. Os registros do comportamento foram realizados utilizando-se rota de amostragem focal e rota de coleta contínua de seis horas diárias, sendo divididos em duas fases. A primeira fase foi sem modificação no recinto (FAS1) e a segunda fase (FAS2) foi com o enriquecimento ambiental (fixação de um espelho na grade do recinto). Foram realizados quatro dias de observação na FAS1 e nove dias na FAS2. Foram registrados os seguintes comportamentos: repetir trajetos (RT), morder o próprio corpo (MC), morder objetos do recinto (MO), contato físico com a fêmea (CF), interação com a fêmea (IF) e vocalização (VO). Na FAS1 observou-se que o indivíduo mordeu o seu próprio corpo, $1,5 \pm 1,9$ frequência/dia, ao passo que na FAS2 esse comportamento foi reduzido para $0,1 \pm 0,3$ frequência/dia ($p < 0,05$). No mesmo sentido, o contato físico com a fêmea foi aumentado ($p < 0,05$) na FAS2, apresentando valores de $32,0 \pm 4,7$ e $54,7 \pm 16,1$ frequência/dia, respectivamente para as FAS1 e FAS2. Os demais comportamentos não apresentaram diferença significativa, no entanto vale ressaltar que o comportamento RT foi menor na FAS2 com uma significância de $p = 0,09$ e valores de $259,3 \pm 221,84$ e $115,33 \pm 76,91$, respectivamente para as FAS1 e FAS2. Estes resultados sugerem que após a introdução do espelho houve uma melhoria no bem-estar, melhorando assim a qualidade de vida dos animais mantidos naquele recinto.

Palavras-chave: estereotipia, comportamento social.

Suporte local: Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira-CESP.

AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR DE UM CASAL DE ANTA (*TAPIRUS TERRESTRIS* L.) CATIVO DURANTE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL: INDICADORES COMPORTAMENTAIS.

Claudia Zukeran Kanda^{1,2,5}, Gustavo Adolfo Calsolari de Barros^{1,5}, Marcos Chiquitelli Neto^{4,5}, Rodrigo Ribeiro de Mendonça⁶, Lucio de Oliveira de Sousa⁷.

¹ Graduação em Ciências biológicas - UNESP, Universidade Estadual Paulista, FEIS, Ilha Solteira, SP

² e-mail: dinhakawai@hotmail.com

⁴ UNESP, Universidade Estadual Paulista, FEIS, Ilha Solteira, SP, Departamento de Biologia e Zootecnia.

⁵ Núcleo de Manejo Racional (MANERA)

⁶ Biólogo do Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira, CESP.

⁷ Médico Veterinário do Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira, CESP.

Este trabalho teve como objetivo avaliar o bem-estar de um casal de anta no Centro de Conservação de Fauna Silvestre de Ilha Solteira-SP após o enriquecimento ambiental. Os registros dos comportamentos foram realizados utilizando-se rota de amostragem focal e rota de coleta contínua de duas horas diárias durante quatorze dias, sendo divididos em quatro fases. A primeira fase foi sem modificação no recinto (FAS1), a segunda (FAS2) foi espalhar alimentos pelo recinto no mesmo horário da alimentação, a terceira (FAS3) foi colocar troncos pelo recinto e a quarta fase (FAS4) foi mudança no horário de fornecimento do alimento. Foram registrados os seguintes comportamentos de cada indivíduo: repetir trajetos, andar pelo recinto, assobio longo, assobio curto, cheirar a fêmea ou o macho, comer folhas pelo recinto e deitado. Não houve diferença de comportamentos entre os indivíduos. Observou-se que o casal repetiu o trajeto em média $1,2 \pm 0,1$ frequência/dia na FAS1, $2,6 \pm 0,2$ frequência/dia na FAS2, $1,3 \pm 0,2$ frequência/dia na FAS3 e na FAS4 este comportamento diminuiu ($p < 0,05$) para $0,1 \pm 0,04$. No mesmo sentido, os assobios longos foram maiores ($p < 0,05$) nas FAS1 e FAS2. Houve um aumento significativo na frequência de andar pelo recinto ($p < 0,05$) nas FAS3 e FAS4 e também uma maior frequência em procurar folhas ($p < 0,05$) nas FAS2 e FAS3, sendo que ficaram maior tempo deitados ($p < 0,05$) nas FAS1 e FAS2. Estes resultados sugerem que após a mudança de rotina, tanto física quanto de tratamento, houve uma melhoria no bem-estar do casal, melhorando assim a qualidade de vida destes animais mantidos naquele recinto.

Palavras-chave: comportamento; estereotipia

Suporte local: Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira-CESP.

EFEITO DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL NO COMPORTAMENTO ESTEREOTIPADO DE QUEIXADAS (*Tayassu pecari*) EM CATIVEIRO NO ZOOLOGICO MUNICIPAL DE CATANDUVA.

Fernando Henrique Pereira de Paiva¹, Ana Paula Pauloni², Maria Célia Maluf Soler³, Edson Luís de Azambuja Ribeiro⁴, Fernando Amorin Rosa⁵.

¹Graduando do curso de Zootecnia - UEL, e-mail: ferdpaiva@hotmail.com

²Médica Veterinária - Zoológico Municipal de Catanduva

³Bióloga - Zoológico Municipal de Catanduva

⁴Professor Doutor - Departamento de Zootecnia – UEL

⁵Graduando do curso de Medicina Veterinária – UNESP/FCAV

O enriquecimento ambiental é usado para promover o bem-estar dos animais cativos. No Zoológico Municipal de Catanduva dois queixadas (*Tayassu pecari*), que vivem separados, apresentavam um comportamento anormal de caminhar repetidamente de um lado para o outro (*padding*). Com o objetivo de diminuir esta estereotipia através do enriquecimento ambiental, os queixadas foram observados durante quatro semanas num total de trinta horas (dez horas de observações preliminares para montagem do etograma, dez horas de observações para a fase I (pré-enriquecimento) e dez horas de observações para a fase II (enriquecimento ambiental)). As observações foram feitas duas vezes ao dia, com intervalos de três minutos. As técnicas de enriquecimento utilizadas foram: bola de borracha, ½ melancia, alimentos espalhados e escondidos no meio do feno e sobre troncos de árvores, caixa de papelão com frutas e canela espalhada pelo recinto. O método de observação utilizado foi o animal focal, não havendo interação do observador com os animais. Na fase I foi observado a frequência de *padding* de 10,1% para o animal 1 e de 18,3% para o animal 2. Na fase II, com a implantação do enriquecimento, a frequência para ambos os animais diminuiu, sendo de 2,1% para o animal 1 e de 4,6% para o animal 2. Para os demais atos comportamentais não houve diferenças percentuais expressivas. Isto mostra que o enriquecimento ambiental é uma ferramenta simples e de fácil aplicação que pode diminuir o estresse dos animais em cativeiro, aumentando a frequência de comportamentos naturais e diminuindo comportamentos estereotipados.

Palavras-chave: bem-estar, comportamento anormal, estereotipia, *padding*.

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL EM ZOOLOGICOS PAULISTAS

Savana Diegues ¹, Maria Inez Pagani ²

¹ Universidade Estadual Paulista – UNESP/ Rio Claro-SP, Instituto de Biociências, Depto. Ecologia, e-mail: savana3010@yahoo.com.br

² Universidade Estadual Paulista – UNESP/ Rio Claro-SP, Instituto de Biociências, Depto. Ecologia, e-mail: mipagani@rc.unesp.br

A conservação *ex situ* é a conservação de fauna ou flora fora do seu habitat natural. Ela pode ser vista, entre outros locais, em criadouros científicos, conservacionistas ou comerciais, instituições de pesquisa e principalmente em Jardins Zoológicos. Os zôos estão presentes em todo o mundo, são acessíveis à grande parte da população e mantêm sob seus cuidados uma parcela significativa de animais. Sendo assim, atuam junto à sociedade e à natureza, colaborando com a conservação das espécies que abrigam. O cativeiro muitas vezes influencia negativamente o comportamento dos animais, tornando-os estereotipados como consequência do stress, monotonia, falta de espaço, entre outros fatores. O enriquecimento ambiental consiste na introdução de novos elementos nos recintos, gerando interações, entretenimento e ações imprevisíveis. Ele traz benefícios aos animais cativos, oferecendo melhores condições de vida, o que interfere na saúde, reprodução e aptidão para translocações. Para investigar este e outros aspectos, foram enviados questionários formados por perguntas semi-estruturadas para todos os zoológicos paulistas. Os resultados apontaram uma ampla variedade de respostas entre os zoológicos, gerando diferentes esforços para a manutenção dos indivíduos cativos, conservação e manejo. Manter e expor animais foi um dos objetivos citados em 20% das respostas e cuidados para soltura, tempo de cativeiro e saúde do animal foram considerados importantes em 52% das respostas. Daí a importância do enriquecimento aos animais cativos, que beneficiam os aspectos citados. Dos zoológicos paulistas que responderam ao questionário, 95% fazem adequação da alimentação e enriquecimento ambiental, o que é um resultado positivo e significativo.

Palavras-chave: zoológicos, cativeiro, animais silvestres, enriquecimento.

ESTIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO PREDATORIO EN *PUMA CONCOLOR* MEDIANTE UN ENRIQUECIMIENTO CON PECES

Laila López Goudard¹, María Soledad Rosso², Héctor Ricardo Ferrari³, Miguel A. Rivolta⁴

¹ Estudiante Ciencias Biológicas, Universidad CAECE, Buenos Aires, Argentina. Miembro voluntario de la Fundación Bioandina Argentina. lailalopez@hotmail.com

² Coordinadora Dto. de Nutrición, Jardín Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires.

³ Cátedra de Etología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, Argentina.

⁴ Med. Veterinario, Gerente Técnico, Jardín Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires.

Los objetivos fueron estimular comportamientos predatorios mediante la aplicación de enriquecimiento. Establecer efectos y diferencias cuantitativas entre dos técnicas de enriquecimiento. El estudio se realizó en el Jardín Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Con un grupo de *Puma concolor* (Linné, 1758), cuatro hembras y un macho. En la recolección de datos se emplearon las técnicas de observación *animal-focal* (Altmann, 1974) y de *barrido*, registrando comportamiento y ubicación espacial. Dos veces por semana con jornadas de 5 intervalos de 1 hora intercalado con observaciones de *barrido* cada 5 minutos. El trabajo se dividió en dos etapas: Control: se basó en la recolección de datos previo a la aplicación de ambas técnicas de enriquecimiento. Enriquecimiento Predatorio: Implementación de las técnicas de enriquecimiento en su primera aplicación con peces muertos y en su segunda aplicación con peces vivos. En cada una se colocó en el recinto externo una pileta, con tres *Cyprinus carpio* (Linné, 1758) en su interior. Mediante la aplicación de peces muertos se registraron comportamientos exploratorios y captura a diferencia de la etapa control con alimentación Standard (carne con hueso, vísceras), en la segunda aplicación se estimularon comportamientos predatorios específicos de la especie como acechar, saltar, perseguir, capturar, no registrados durante la etapa control, permitiendo proveer la categoría predación al etograma. Se evaluó la eficacia de las técnicas implementadas valiendo los datos arrojados por este estudio de sustento para la recomendación de implementación de alimento vivo en animales predadores.

Palabras claves: *Puma concolor*, cautiverio, enriquecimiento, predación, nutrición.

COMPORTAMENTO MATERNO DE OVELHAS SUBMETIDAS A DIFERENTES NÍVEIS ENERGÉTICOS NO FINAL DE GESTAÇÃO

Filipe Alexandre Boscaro de Castro¹, Edson Luis de Azambuja Ribeiro², Ronaldo Montoro Noale³, Fernando Henrique Pereira de Paiva⁴, Cícero Leandro de Sousa⁴, Ivone Yurika Mizubuti²

¹Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Londrina, email: fabcastro76@yahoo.com.br

²Professor do Departamento de Zootecnia, UEL, email: elar@uel.br

³Graduando em Medicina Veterinária, UEL, email: ronaldo_noale@itelefonica.com.br

⁴Graduando em Zootecnia, UEL, email: ferdpaiva@hotmail.com

Altas taxas de mortalidade de cordeiros estão diretamente relacionadas com a qualidade do relacionamento materno-filial. O estabelecimento de um adequado vínculo afetivo entre mãe e cria ocorre nas primeiras horas após o parto e uma deficiência alimentar no final de gestação pode afetar o instinto materno determinando o abandono da cria. Este experimento foi conduzido na Fazenda Escola da UEL e teve como objetivo avaliar a influência da restrição energética no terço final da gestação de ovelhas sobre características comportamentais da mãe, observadas nas duas primeiras horas após o parto. Foram utilizadas 18 ovelhas SRD com base na homogeneidade de peso vivo e 105 dias de prenhez. Os animais foram distribuídos ao acaso em três baias coletivas e receberam silagem de sorgo e concentrado em dietas que, de acordo com o NRC (1985), diferenciaram-se quanto ao seu nível energético: T1= 2,4 (100% da recomendação); T2= 2,2 (92%) e T3= 2,0 (83%) Mcal de EM/Kg de MS consumida. As ovelhas foram submetidas às dietas experimentais durante o terço final da gestação. Os eventos maternos considerados foram a vocalização (VOC), o ato de cheirar e lamber a cria (CLC) e a posição da ovelha em pé (OPE) utilizando-se do método focal com amostragens em intervalos de 5 minutos. Não foi observado nenhum efeito significativo ($P>0,05$) das dietas nas variáveis avaliadas sendo que as frequências médias de ocorrência destes eventos foram 71,29%, 84,26%, 94,14% para VOC e CLC e OPE, respectivamente.

Palavras-chave: comportamento animal, etologia, habilidade materna, ovinocultura

COMPORTAMENTO DIURNO DE NOVILHAS NELORE, ANGUS X NELORE E SENEPOL X NELORE NAS ESTAÇÕES DE INVERNO E DE VERÃO

Andréa R. Bueno Ribeiro¹, Maurício Mello de Alencar², Ana Luiza Paçó³, Audrey C. L. S Ramos⁴,
Margarete M. Miyajima⁴, Patrícia Calabria⁴, Vinícius Chimenez⁵

¹Pós-doutoranda da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP (Bolsista DA FAPESP). e-mail: andrearbr@yahoo.com.br

² Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP (Bolsista do CNPq)

³Estudante de graduação – Universidade Estadual Paulista - UNESP – Ilha Solteira - SP

⁴ Estudante de graduação da Universidade Cruzeiro do Sul – Unicsul- São Paulo- SP

⁵Mestrando do Curso de Pós- Graduação – ESALQ – USP – Piracicaba - SP

A utilização de raças taurinas (adaptadas e não-adaptadas) em programas de cruzamento com raças zebuínas tem aumentado de forma importante na pecuária nacional, todavia, pouco se sabe sobre a adaptação dos produtos desses grupos genéticos ao ambiente brasileiro. O objetivo neste estudo foi avaliar o efeito das estações do ano, verão e inverno, sobre o comportamento diurno de bovinos de diferentes grupos genéticos. Durante três dias, nas estações de inverno e verão dos anos de 2007 e 2008 foi observado o comportamento diurno de onze novilhas, seis no primeiro e cinco no segundo ano, dos grupos genéticos Nelore (NE), Angus x Nelore (AN) e Senepol x Nelore (SN), de forma direta em intervalos de 10 minutos. Foi avaliado o tempo total diário de pastejo, de ruminação e de ócio. Os dados das duas estações foram analisados separadamente, sendo que o modelo estatístico para a análise de variância dos dados incluiu os efeitos de grupo genético (GG), animal dentro de GG, dia e a interação GG x dia. Foram realizados também contrastes entre as médias dos grupos genéticos e entre as médias dos cruzados vs. NE. Não houve diferença entre os grupos genéticos na estação do verão, porém na estação de inverno o GG afetou todas as variáveis estudadas. Os animais NE pastaram por menos tempo e permaneceram por mais tempo em ócio e em ruminação do que os cruzados. Conclui-se que há diferença nos comportamentos diurnos entre os grupos genéticos na estação de inverno, mas não na estação de verão.

Palavras-chave: pastejo, cruzamento industrial, bovinos, adaptação, ambiente

AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE CAVALOS ESTABULADOS, APÓS EXPOSIÇÃO SONORA DURANTE UMA FESTA NOTURNA

Maria Guilhermina Marçal¹; Artur Andriolo² e Fábio Prezoto²

mariamarcalu@ufjf.br, graduanda em Ciências Biológicas da UFJF.

² UFJF, Universidade Federal de Juiz de Fora, Departamento de Zoologia, Juiz de Fora, MG.

O bem-estar dos animais é o estado relacionado com suas tentativas de adaptação ao seu ambiente. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a existência de diferenças nas frequências comportamentais de cavalos estabulados, após a exposição sonora, durante uma festa (22:00h – 07:00h), no parque de exposições de Juiz de Fora, MG. Foram estudados 10 equinos (3 fêmeas e 7 machos), das raças Lusitano e Brasileiro de Hipismo. Os animais foram observados pelo método *Scan*, com intervalos de cinco minutos, por oito horas diárias (7:00-11:00h e 13:00-17:00h) quatro dias antes (AF) e durante os quatro dias da festa (DF) (7:00-11:00h e 13:00-17:00h), totalizando 64 horas. Os comportamentos avaliados foram: comer cama, coprofagia, alerta, inquieto, parado em frente à baia, cochilando, dormindo em pé/deitado e deitado acordado. O teste de Wilcoxon demonstrou diferença na frequência de comer cama (AF $2,25 \pm 1,23$; DF $4,48 \pm 1,30$; $Z = -2,24$; $p = 0,02$), alerta ($0,65 \pm 0,85$; $1,31 \pm 0,72$; $Z = -1,96$; $p = 0,04$), cochilando ($1,88 \pm 1,41$; $5,22 \pm 2,62$; $Z = -2,31$; $p = 0,02$) e dormindo deitado ($0,01 \pm 0,03$; $0,60 \pm 0,70$; $Z = -2,20$; $p = 0,02$), a maior frequência ocorreu na DF. Os dois últimos aumentaram, possivelmente, devido à alteração do período de descanso, decorrente à exposição sonora durante as noites da festa (22 as 07h). O comportamento estereotipado, comer cama, aumentou e pode ser considerada uma resposta de estresse. O alerta também aumentou, possivelmente, porque os cavalos podiam observar outros animais que participaram do evento.

Palavras-chave: bem-estar, equino, estresse sonoro.

COMPORTAMENTO EM PASTEJO NO VERÃO DE BOVINOS DE GRUPOS GENÉTICOS COM NÍVEIS DE ADAPTAÇÃO ÀS CONDIÇÕES TROPICAIS

Vinícius de Oliveira Chimenez¹, Nino Rodrigo de Cabral Lima², Patrícia Menezes Santos³, Andrea Bueno Ribeiro⁴, Maurício Mello de Alencar⁵, Geraldo Maria da Cruz⁶

¹Mestrando do PPG em Ciência Animal e Pastagem – ESALQ/USP – Piracicaba-SP, email: chimenez@esalq.usp.br

²Mestrando do PPG em Ciência Animal e Pastagem – ESALQ/USP – Piracicaba-SP, email: nrcblima@esalq.usp.br

³Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste. email: patricia@cppse.embrapa.br

⁴Pós-doutoranda financiada pela FAPESP, email: andrearb@yahoo.com.br

⁵Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste. email: mauricio@cppse.embrapa.br

⁶Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste. email: geraldo@cppse.embrapa.br

O objetivo neste trabalho foi avaliar através de parâmetros de comportamento em pastejo, bovinos advindos de cruzamentos com raças adaptadas e não-adaptadas às situações de ambiente tropical. O experimento foi conduzido na Embrapa Pecuária Sudeste, localizada em São Carlos, SP, sendo o período experimental de 15/01/2008 a 25/03/2008. Foram utilizados 24 novilhos provenientes de cruzamentos de touros das raças Angus, Bonsmara e Canchim, com vacas cruzadas Angus x Nelore e Simental x Nelore. Os dados sobre o comportamento de pastejo foram obtidos por um observador acurado, com turno de observação de 12 horas seguidas, a cada 10 minutos, das 6:30h às 18:30h. O período de ocupação de cada piquete era de 3 dias, sendo assim, os dados de comportamento eram coletados nos dias 1, 2 e 3. Não houve efeito de grupo genético para as características comportamentais estudadas, com exceção do tempo em ócio ($P < 0,01$). Em contrapartida, houve efeito de animal dentro de cada grupo genético ($P < 0,01$) para tempo em pastejo, ruminação e ócio. No caso da fonte de variação dia, o tempo em pastejo apresentou efeito significativo ($P < 0,01$), sendo o dia de entrada no piquete apresentando o maior tempo (459 minutos), dia 2 e 3 com tempo de 417 e 430 minutos, respectivamente. Podemos concluir que a questão da baixa disponibilidade forragem nos últimos dias de ocupação do piquete afetou diretamente os dados citados acima, de forma que o custo-benefício na busca de alimento era inviável, fazendo com que os animais permanecessem mais tempo em ócio.

Palavras-chave: ambiente, cruzado, ócio, ruminação, piquete

ESTUDO PRELIMINAR DA ANÁLISE DA REATIVIDADE DE BOVINOS DE DIFERENTES GRUPOS GENÉTICOS

Vinícius de Oliveira Chimenez¹, Nino Rodrigo Cabral de Barros Lima², Patrícia Menezes Santos³, Andrea Bueno Ribeiro⁴, Maurício Mello de Alencar⁵, Geraldo Maria da Cruz⁶, Rymer Ramiz Tullio⁷, Fabiana Barichello⁸

¹Mestrando do PPG em Ciência Animal e Pastagem – ESALQ/USP – Piracicaba-SP, email: chimenez@esalq.usp.br

²Mestrando do PPG em Ciência Animal e Pastagem – ESALQ/USP – Piracicaba-SP, email: nrcblima@esalq.usp.br

³Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste. email: patricia@cppse.embrapa.br

⁴Pós-doutoranda financiada pela FAPESP, email: andrearb@yahoo.com.br

⁵Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste. email: mauricio@cppse.embrapa.br

⁶Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste. email: geraldo@cppse.embrapa.br

⁷Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste. email: rymer@cppse.embrapa.br

⁸Doutoranda do PPG da FCAV/UNESP – Jaboticabal-SP. email: fabiana_barichello@yahoo.com.br

O objetivo neste trabalho foi avaliar a reatividade de diversos grupos genéticos de bovinos de corte. O experimento foi conduzido na Embrapa Pecuária Sudeste, localizada em São Carlos, SP, sendo o período experimental de 08/07/2008 a 01/09/2008. Foram utilizados um total de 73 novilhos, com aproximadamente 19 meses de idade, filhos de touros das raças Angus, Bonsmara e Canchim acasalados com vacas cruzadas Angus x Nelore e Simental x Nelore e também filhos de touros das raças Angus e Senepol acasalados com vacas Nelore. A reatividade dos animais foi avaliada, a cada 28 dias, através da mensuração do tempo de saída (TS) dos animais da balança, após a pesagem, sendo realizado um total de três medidas. O modelo utilizado incluiu os efeitos de grupo genético do pai (GGP), animal dentro de grupo genético (GGP), dia e a interação grupo genético de pai (GGP) x dia. Os resultados preliminares mostraram que não houve efeito de grupo genético do pai GGP ($P=0,4044$). Os animais Canchim apresentaram o tempo (TS) de 1,47 segundos, seguido de Senepol (1,86 seg.), Bonsmara (1,97 seg.) e Angus (2,40 seg.). Foi encontrado efeito significativo de animal dentro de GGP ($P=0,0001$). Com base no exposto, podemos concluir que não houve diferença significativa entre diversos grupos genéticos utilizados, em relação ao grupo genético do pai, e que o melhoramento genético pode ser utilizado na identificação de grupos de animais menos reativos dentro das raças.

Palavras-chave: reatividade, bovinos, grupos genéticos, raças, melhoramento

DENSIDADE NO TRANSPORTE DE BOVINOS COM DESTINO AO ABATE E SEU BEM-ESTAR

Conrado Ávila¹, Isabella Dias Barbosa Silveira², Antonio Oppitz³, Márcio Dias³, Ana Paula Teixeira³

¹Universidade Federal de Pelotas – UFPel - Departamento de Zootecnia-DZ–Pelotas –Brasil, e-mail: conradoavila@gmail.com

²Professor Adjunto Departamento de Zootecnia UFPel, Pelotas, Brasil.

³Universidade Federal de Pelotas – UFPel - Departamento de Zootecnia-DZ–Pelotas –Brasil.

A densidade é importante para explicar o número de animais em um determinado espaço, quando é levado em consideração o seu peso vivo, sendo necessário para a adequação e bem-estar de bovinos nos compartimentos durante o transporte. O trabalho descreveu o transporte de bovinos, levando-se em consideração a densidade de animais nos caminhões com o objetivo de quantificar o nível de bem-estar animal. Foram utilizados 91 caminhões. Sendo considerados como descritores o tempo de viagem, em horas, tipo de rodovia, terra ou asfalto, distância percorrida da propriedade até o abatedouro, em quilômetros, número de animais, densidade, em m²/animal, peso médio do lote, em quilogramas e sexo. Para a determinação da densidade os caminhões foram identificados quanto ao tipo, número de animais, sexo e média de peso do grupo após o desembarque. Dados adicionais como: tempo de viagem, tipo de rodovia e distância percorrida foram obtidos através de entrevista com os motoristas. Segundo New Zealand Mistry of Agriculture and Forestry (2003) a recomendação de densidade para os animais pode variar de 0,86 m²/animal para animais de até de 300 kg de peso vivo até 1,50 m²/animal para animais com 600 kg. De acordo com as recomendações, os valores médios obtidos de densidade 1,18 m²/animal estão dentro dos valores considerados corretos para o bem-estar animal. Foi concluído que o carregamento de gado destinado ao abate esta dentro dos parâmetros considerados apropriados a nível de bem-estar animal para as categorias estudadas.

Palavras-chave: bovinos, bem-estar, densidade, transporte.

MANEJO AVERSIVO E EFEITOS NA REATIVIDADE E BEM-ESTAR DE VACAS HOLANDESAS NA SALA DE ORDENHA

Mônica Daiana de Paula Peters¹, Isabella Dias Barbosa Silveira², Ana Paula Silveira Teixeira², Conrado Prado de Ávila², Karen Piraine Martins², Luiz Carlos Pinheiro Machado Filho³

¹Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Universidade Federal de Pelotas-Pelotas/RS, email: monipaulapeters@yahoo.com.br

²Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Pelotas-Pelotas/RS

³Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Santa Catarina-Florianópolis/SC

Indicadores comportamentais, como reatividade, são amplamente utilizados na avaliação do bem-estar animal durante a ordenha. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito do manejo aversivo, aplicado na condução das vacas da sala de espera para a de ordenha, nas respostas de reatividade. O trabalho foi desenvolvido em Pelotas-RS. Utilizou 32 vacas da raça Holandês, com produção média de 9,8 litros/dia. Os tratamentos, manejo aversivo e manejo não aversivo, foram aplicados durante 24 dias. O manejo aversivo consistiu em bater, conduzir com gritos e não respeitar a velocidade de deslocamento dos animais, enquanto que o não aversivo consistia em não promover estimulação ativa às vacas. As avaliações de reatividade foram realizadas durante a ordenha, através da movimentação dos membros posteriores, com o seguinte escore: Reatividade 1= membros imóveis; Reatividade 2= membros posteriores em movimento, sem levantá-los acima de 15 cm do solo; Reatividade 3= membros posteriores em movimento, levantando-o em direção ao ordenhador. Foi realizada análise não-paramétrica para avaliar o efeito do manejo na reatividade. Houve diferença significativa entre os manejos quanto aos escores de reatividade ($P < 0,0001$), constatando que vacas submetidas ao manejo não aversivo apresentaram maior percentual de reatividade 1 (60,31%), do que as submetidas ao manejo aversivo (39,69%). Já, com relação à reatividade 2 e 3, vacas submetidas ao manejo aversivo apresentaram maior percentual de ocorrência (86,80% e 100%, respectivamente). Conclui-se que o manejo aversivo apresenta efeitos negativos sobre o bem-estar de vacas, por tornar estes animais mais reativos, dificultando o manejo de ordenha.

Palavras-chave: comportamento, bovinos de leite, homem, ordenha

Suporte financeiro: CAPES, PROAP-CAPES

TEMPO DE PERMANÊNCIA NA SALA DE ORDENHA E TEMPO DE ORDENHA EM VACAS HOLANDESAS SUBMETIDAS A DIFERENTES MANEJOS

Mônica Daiana de Paula Peters¹, Isabella Dias Barbosa Silveira², Ana Paula Silveira Teixeira², Conrado Prado de Ávila², Karen Piraine Martins², Vivian Fischer³

¹ Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Universidade Federal de Pelotas-Pelotas/RS, email: monipaulapeters@yahoo.com.br

² Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Pelotas-Pelotas/RS

³ Departamento de Zootecnia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul-Porto Alegre/RS

Entre as alterações ocasionadas pelo manejo inadequado encontra-se o aumento no tempo de execução das atividades de ordenha. O objetivo do estudo foi verificar o efeito de diferentes manejos no tempo de permanência na sala de ordenha (TPO) e tempo de ordenha (TOR) de vacas. O trabalho foi desenvolvido em Pelotas-RS, utilizando 32 fêmeas da raça Holandês, com produção de leite média de 9,8 litros/dia. Os tratamentos, manejo aversivo e não aversivo, foram aplicados durante 24 dias na condução da sala de espera para a ordenha. O manejo aversivo consistiu em bater, conduzir com gritos e não respeitar a velocidade de deslocamento dos animais, enquanto que o não aversivo consistiu em não promover estimulação ativa às vacas. Os registros de TPO e de TOR foram realizados diariamente, nas duas ordenhas. Os dados obtidos foram submetidos à análise não-paramétrica. Houve interação significativa com relação ao TPO e TOR entre os manejos e os dias ($P < 0,0001$), demonstrando variação dos tempos de acordo com o dia. Além disso, observou-se, numericamente, maior TPO e maior TOR em vacas submetidas ao manejo não aversivo (TPO=9,6 min e TOR=7,3 min para o não aversivo e TPO=9,2 min e TOR=7,0 min para o aversivo). Assim, a natureza do manejo afeta o tempo de permanência na sala de ordenha e tempo de ordenha, podendo ser utilizado como indicativo do bem-estar animal na sala de ordenha. Entretanto, fatores como dia devem ser considerados, pois também influenciam os tempos de permanência na sala e de ordenha.

Palavras-chave: bem-estar animal, ordenha, bovinos leiteiros

Suporte financeiro: CAPES, PROAP-CAPES

A PRESENÇA DE URUBUS NO PARTO E SUA RELAÇÃO COM A OCORRÊNCIA DE INJÚRIAS EM VACAS E BEZERROS

Roseli A.G.G. Camargo¹, L.M. Toledo^{1,2}, M.J.R. Paranhos da Costa^{1,3}

¹ETCO- Grupo de Estudos e Pesquisas em Etologia e Ecologia Animal, e-mail: roseligcamargo@yahoo.com.br

²Polo Regional Vale do Ribeira, APTA/SAA, SP/Brasil

³Departamento de Zootecnia, FCAV/UNESP, Jaboticabal-SP/Brasil. pesquisador CNPq

A presença do urubu preto no momento do parto pode causar injúrias nas vacas e bezerros. O objetivo deste estudo foi diagnosticar o número de urubus presentes e ausentes nos partos e injúrias provocadas em mãe e filho. Os dados foram coletados no Instituto de Zootecnia de Sertãozinho-SP (APTA/SAA); registrando-se 129 partos ocorridos durante o período diurno nas raças, Nelore, Guzerá, Gir e Caracu, no ano de 2003. As observações iniciavam-se antes da expulsão completa do feto, com exposição da bolsa ou cascos/patas do feto e eram contínuas para vaca e bezerro e terminavam quando o bezerro conseguia abocanhar o teto e mamar, e quando isso não acontecia, terminava após cinco horas do início da observação. Foram registradas a presença das aves no parto, ocorrência e local das bicadas. Em apenas 11,63% dos partos o urubu estava ausente, nos 88,37% restantes ele estava presente. Desses que o urubu estava presente 48,24% não bicaram os bezerros e vacas. Em 13,16% dos partos não houve bicadas nos bezerros, mas houve nas vacas. Em 17,54% dos partos houve bicada nos bezerros, mas não nas vacas. As bicadas nos bezerros muitas vezes se iniciavam antes da expulsão completa, bicando as membranas que envolvem o bezerro e as partes expostas, como nas patas/cascos e focinho, após o nascimento as bicadas eram nas patas/cascos, umbigo, orelha e cauda. Nas vacas as bicadas se concentravam na região genital, mesmo antes do parto. A presença do urubu pode afetar o comportamento materno filial, prejudicando o bem-estar de ambos.

Palavras-chave: bem-estar, comportamento, materno filial.

BEM-ESTAR ANIMAL NO TRANSPORTE E A INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DA CARNE SUÍNA

Charli B. Ludtke¹, Carla Ferrarini¹, Giuliana Sant'Anna¹ Nogueira¹, Amilton de Melo Junior¹, Aurélia P. de Araujo¹, Osmar A. Dalla Costa², Roberto de O. Roça³

¹Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia/UNESP/Botucatu. E-mail: charli@fmvz.unesp.br

²Embrapa Aves e Suínos Concórdia. E-mail: osmar@cnpsa.embrapa.br

³Faculdade de Ciências Agrônômicas/UNESP/Botucatu. E-mail: robertoroaca@fca.unesp.br

O efeito do método de embarque e desembarque nas características da qualidade da carne foi avaliado em suínos provenientes de três linhagens genéticas (A, B, C) comercializadas no Brasil. Um total de 120 suínos machos, pesando em média 115Kg provenientes de três granjas apresentando distância do frigorífico variando de 100 a 120Km foram divididos em seis grupos (n= 20 suínos) e submetidos a dois tipos de veículos para o transporte. O veículo 1 possui um sistema de embarque e desembarque, com carroceria com piso móvel (E1) e o veículo 2 apresenta o embarque e desembarque convencional, com carroceria com piso fixo (E2). Para avaliação da qualidade da carne utilizou-se as características físico-químicas (pH, cor, perda por exsudação e capacidade de retenção de água) e lesões da pele para a determinação visual. Os valores médios obtidos para o pH_{24h} (5,60±0,046 e 5,57±0,046), cor L*_{24h}(41,52±1,256 e 41,21±1,486), perda por exsudação (4,76±0,391 e 4,86±0,391) e capacidade de retenção de água (0,038±0,03 e 0,039±0,003) não demonstraram diferença significativa entre os métodos de embarque e desembarque (E1 e E2) nas genéticas A, B e C. Os dados da incidência de escoriações de pele no pernil (0,59±0,090; 0,531±0,090), corpo (0,896±0,076; 0,757±0,076) e paleta (0,612±0,050; 0,531±0,050) também não diferiram entre os métodos de embarque e desembarque nas genéticas A, B e C. Conclui-se que o método de embarque e desembarque não influenciou na qualidade da carne dos suínos das linhagens A, B e C.

Palavras-chave: Bem-Estar Animal, Transporte, Qualidade de Carne, Suínos.

Apoio Financeiro: FAPESP

BEM-ESTAR ANIMAL NO TRANSPORTE E A INFLUÊNCIA NOS INDICADORES SANGÜÍNEOS DE ESTRESSE

Charli B. Ludtke¹, Carla Ferrarini¹, Giuliana Sant'Anna Nogueira¹, Amilton de Melo Junior¹, Aurélia P. de Araujo¹, Osmar A. Dalla Costa², Roberto de O. Roça³

¹Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia/UNESP/Botucatu. E-mail: charli@fmvz.unesp.br

²Embrapa Aves e Suínos Concórdia. E-mail: osmar@cnpsa.embrapa.br

³Faculdade de Ciências Agrônômicas/UNESP/Botucatu. E-mail: robertoroca@fca.unesp.br

O efeito do método de embarque e desembarque nos níveis sanguíneos de estresse foi avaliado em suínos provenientes de três linhagens genéticas (A, B, C) comercializadas no Brasil. Um total de 120 suínos machos, pesando em média 115 kg provenientes de três granjas apresentando distância do frigorífico variando de 100 a 120 km foram divididos em seis grupos (n= 20 suínos) e submetidos a dois tipos de veículos para o transporte. O veículo 1 possui um sistema de embarque e desembarque, com carroceria com piso móvel (E1) e o veículo 2 apresenta o embarque e desembarque convencional, com carroceria com piso fixo (E2). Para avaliação dos níveis de estresse no sangue determinou-se a concentração de cortisol, lactato e creatina fosfoquinase. Os valores médios obtidos para a concentração de cortisol que está relacionado ao estresse psicológico nos suínos diferiu ($p<0,05$) entre os métodos de embarque e desembarque ($E1= 8,146\pm0,130$ e $E2=8,956\pm0,130$), no entanto, os níveis de lactato e creatina fosfoquinase que estão relacionados ao estresse físico não diferiram significativamente. Níveis menores de cortisol plasmático ($p<0,05$) foram encontrados na linhagem genética A, quando comparada a B e C. Conclui-se que o método de embarque e desembarque influenciou nos níveis de estresse psicológico, com menor concentração de cortisol nos suínos que foram transportados utilizando o veículo com carroceria com piso móvel.

Palavras-chave: Bem-Estar Animal, Cortisol, Transporte, Suínos.

Apoio Financeiro: FAPESP

REAÇÕES COMPORTAMENTAIS E DESEMPENHO DE BEZERROS DESMAMADOS EM AMBIENTES COM SOMBRA ARTIFICIAL E DIFERENTES PERÍODOS DE FORNECIMENTO DE CONCENTRADO

Priscilla Ayleen Bustos Mac-Lean¹, Orlando Rus Barbosa²

¹ UEM/Maringá-PR, Departamento de Zootecnia, e-mail: chilenazoo@yahoo.com.br

² Professor do Departamento de Zootecnia – UEM/Maringá-PR

Para a obtenção de sucesso na produção, é necessário que os animais sejam criados em um ambiente que lhes proporcione bem-estar. O presente trabalho foi conduzido na Estação Experimental de Iguatemi, pertencente à Universidade Estadual de Maringá, no período de 01 de março a 24 de maio de 2007, onde se avaliou o comportamento e o desempenho de bezerros desmamados holandeses e mestiços utilizando diferentes telas de sombrite e horas de fornecimento de concentrado. Foram utilizados 9 animais Holandeses (H) e 15 animais mestiços holandês (MH), alojados em piquetes parcialmente cobertos com tela de polipropileno (sombrite) com uma malha de 70% de sombra (S70) e 40% (S40) recebendo concentrado em três horários: manhã (M), tarde (T) e dias alternados (DA). A dieta fornecida aos animais foi constituída de silagem de milho e ração concentrada contendo milho triturado, farelo de soja e mistura mineral. As observações de comportamento foram realizadas durante 12 horas por método visual, em intervalo de 15 minutos, totalizando seis dias de observação durante o experimento. Os comportamentos comendo (COM) e ruminando deitado (RUDET) foram, respectivamente, mais freqüentes no ambiente S70 (34,29% e 11,40%) do que no ambiente S40 (30,18% e 6,76%), mostrando maior conforto para os animais. Os comportamentos ruminando em pé (RUEMP) e em pé (EMP) foram, respectivamente, mais freqüentes no ambiente S40 (6,42% e 40,25%) onde a necessidade de perda de calor era maior do que no ambiente S70 (5,24% e 31,18%). O ganho de peso médio diário não variou conforme o fornecimento de ração.

Palavras-chave: comportamento, desempenho, manejo alimentar, sombra

ESTUDO DE CASO DE COMPORTAMENTO DE BRINCADEIRAS POR BEZERROS LEITEIROS

Lívia Carolina Magalhaes Silva^{1,5}, Aline Cristina Sant'Anna^{2,5}, Adriana Postos Madureira⁵, Roseli A. G. G. Camargo⁵, Claudia Regina de Oliveira⁵, Marcelo Simão da Rosa^{3,5}, Mateus J. R. Paranhos da Costa^{4,5}

¹Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento Animal, FCAV-Unesp, Jaboticabal-SP, Brasil

²Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, FCAV-Unesp, Jaboticabal-SP, Brasil ³Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho, Muzambinho-MG, Brasil

⁴Departamento de Zootecnia, FCAV-Unesp, Jaboticabal-SP, Brasil

⁵Grupo de Estudos em Etologia e Ecologia Animal, FCAV-Unesp, Jaboticabal-SP, Brasil

Estudos anteriores sobre a implementação do Manejo Racional de bezerros leiteiros relataram que momentos após as mamadas, quando eram soltos para o piquete, estes apresentavam o comportamento de brincadeiras. Os objetivos foram avaliar o comportamento de brincadeiras de bezerros leiteiros na Fazenda Germânia (Taiacú-SP), antes e após a mamada, e verificar qual brincadeira era a mais frequente neste grupo. Foram observados 29 bezerros (machos e fêmeas) do nascimento aos 30 dias de idade, todos da raça Holandês. Após as mamadas, os bezerros mantidos em galpão coletivo, eram liberados para o piquete (160 m²), registrando-se seus comportamentos com o uso de uma câmera de vídeo. As filmagens foram realizadas durante 60 minutos logo após a mamada da manhã e em dois tempos de 30 minutos distribuídos imediatamente antes e após a mamada da tarde. Totalizaram-se 10 horas de observação, em cinco dias. Foram identificadas três categorias comportamentais de brincadeiras, já descritas em outros estudos: galopar e saltar (brincadeira locomotora) e lutar (brincadeira social), com maior frequência de ocorrência da primeira (60,75%) em relação às demais, 21,5 e 2,5%, respectivamente (Kruskall-Wallis: $X^2=20,17$; $P<0,01$). Concluímos que quando os bezerros têm espaço disponível para brincar eles o fazem, em especial o galopar.

Palavras-chaves: mamíferos, instalação, extensivo, piquete

EFEITO DA FITOTERAPIA SOBRE OS NÍVEIS SÉRICOS DE CORTISOL DE SUÍNOS EM FASE DE CRECHE.

Ana Sartori C. da Cunha¹, Késia Oliveira da Silva¹, Natália Risi¹, Valéria Godoy¹.

¹Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz- ESALQ/USP, departamento de Engenharia Rural/
NUPEA- Núcleo de pesquisa em ambiência- Piracicaba/SP – asccunha@esalq.usp.br

Este estudo buscou fundamentar a fitoterapia (uso de extratos vegetais na alimentação) como agente amenizador dos efeitos de respostas ao estresse. Para isso foram utilizados 96 leitões, em fase de creche, divididos em duas salas iguais, cada uma com quatro baias contendo 12 animais (48 animais/sala). Foram dispostos três data loggers por sala, armazenadores de dados sobre temperatura e umidade relativa a cada 10 minutos, para detectar faixas de desconforto térmico. A sala 2 foi considerada o grupo controle e, na sala 1, foi adicionado à ração um composto fitoterápico. No início e no final do tratamento, foram colhidas, em três horários diferentes do dia, amostras sanguíneas de um animal por baia (quatro leitões/ tratamento) para análise do nível sérico de cortisol (parâmetro considerado preciso e consistente para avaliação da resposta neuroendócrina ao estresse). Os níveis de Cortisol foram medidos em laboratório e comparados pelo programa SAS. Não foi encontrada diferença significativa entre os dois tratamentos para esse parâmetro, entretanto os animais alimentados com fitoterápicos pareciam menos reativos e apresentaram coloração sanguínea mais clara nas primeiras amostras do dia. Notou-se também influência do momento da pega nos níveis hormonais e grande acúmulo de estresse ao longo do dia de coleta, porém este não foi acompanhado do aumento gradual de cortisol no sangue. Sugere-se a análise da composição do fitoterápico, novo estudo com apenas uma erva para comparação, maior número de animais para maior precisão e métodos menos invasivos de medição hormonal evitando a interferência na variação.

Palavras-chave: fitoterápico, estresse, cortisol.

Suporte financeiro: Pró-reitoria/ USP.

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE MANEJO DE CURRAL SOBRE O DESEMPENHO DE BOVINOS ESTABULADOS

Julian Aldrighi^{1,2}, Marcos Chiquitelli Neto^{2,3}, Erika Yukari Nakanishi^{1,2}, Fabio Jose Marsango^{1,2}, Antonio Fernando Bergamaschine³, Diego Marostica Lino¹,

¹ Aluno(a) do curso de graduação de Zootecnia da Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho - FE/UNESP/Ilha Solteira, e-mail: Julian_Aldrighi@hotmail.com

² Integrante do MANERA - Núcleo de Manejo Racional - Ambiência e Bem-Estar Animal; manera@bio.feis.unesp.br

³ Professor Assistente Doutor do Departamento de Biologia e Zootecnia – FE/UNESP/Ilha Solteira.

O objetivo do trabalho foi avaliar o desempenho dos animais sobre diferentes frequência de manejo no curral. Foram utilizados 18 animais da raça Guzerá, com idade média de 18 meses, pertencentes à Fazenda de Ensino e Pesquisa da UNESP de Ilha Solteira (SP), permanecendo estabulados em baias individuais. Os animais receberam a mesma dieta, duas vezes ao dia no período de adaptação (30 dias) e no período experimental (20 dias). As sobras alimentares eram retiradas diariamente pela manhã. Para aferir o ganho de peso foram realizadas duas pesagens, uma no início e outra no final do experimento. Os animais foram divididos em três grupos com seis bovinos cada: o grupo 1 (GR1), manejado duas vezes na semana, o grupo dois manejado uma vez (GR2) e o grupo três (GR3) não era manejado. O manejo consistia em retirar os animais das baias, agrupando-os em uma remanga e conduzindo-os pelo curral, simulando o processo de pesagem, os quais passavam pela seringa, brete, balança e remangas, retornando cada um para suas baias. Os resultados mostraram que o manejo não influenciou ($p>0,05$) as sobras de alimento, no entanto, os animais do GR1 mostraram um ganho de peso médio diário superior ($p<0,05$) aos demais grupos, com valores de $0,8426 \pm 0,2206$, $0,2593 \pm 0,2622$ e $0,2963 \pm 0,2039$ (g/cabeça/dia), respectivamente para GR1, GR2 e GR3. Esses resultados sugerem que o manejo de curral, quando executado adequadamente, pode melhorar o desempenho animal, apesar de que outros estudos precisam ser realizados para evidenciar um fato conclusivo.

Palavras-chave: condicionamento, bem-estar, desempenho, doma

INFLUÊNCIA DO MANEJO AVERSIVO NA RUMINAÇÃO DE VACAS NA SALA DE ORDENHA

Mônica Daiana de Paula Peters¹, Isabella Dias Barbosa Silveira², Ana Paula Silveira Teixeira², Conrado Prado de Ávila², Karen Piraine Martins², Marcos Casagrande²

¹Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Universidade Federal de Pelotas-Pelotas/RS, email: monipaulapeters@yahoo.com.br

²Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Pelotas-Pelotas/RS

A ruminação durante a ordenha pode ser utilizada como indicador de bem-estar animal. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do manejo aversivo, aplicado na condução das vacas da sala de espera para a de ordenha, sobre a ruminação dos animais. O estudo foi realizado em Pelotas-RS, com duração de 24 dias. Utilizou-se 32 vacas da raça holandês com produção média de 9,8 litros/dia. Os animais foram divididos em grupos de acordo com a idade (Grupo 1=idade média de 60 meses e Grupo 2= idade média de 96 meses) e, posteriormente foram aplicados os tratamentos, manejo aversivo e não aversivo. O manejo aversivo consistiu em bater, conduzir com gritos e não respeitar a velocidade de deslocamento dos animais, enquanto que o não aversivo consistia em não promover estimulação ativa às vacas. As avaliações de ruminação foram feitas diariamente, nas duas ordenhas, através do registro instantâneo da sua ocorrência (Sim ou Não). Foi empregada análise não-paramétrica aos dados. Houve diferença significativa na frequência de ruminação ($P=0,0247$), onde o grupo de animais submetidos ao manejo aversivo apresentou maior ocorrência de ruminação na sala de ordenha (25,9% das observações) do que o grupo submetido ao não aversivo (20,9% das observações). Os resultados foram contrários a hipótese do estudo de que vacas manejadas aversivamente apresentam menor frequência de ruminação na sala de ordenha. Portanto, é preciso ter cuidado ao utilizar a variável ruminação como indicativo das condições de bem-estar na ordenha, pois outros fatores podem influenciar esta atividade.

Palavras-chave: comportamento, bem-estar animal, bovinos leiteiros

Suporte financeiro: CAPES, PROAP-CAPES

FREQÜÊNCIAS DOS PADRÕES COMPORTAMENTAIS DE BORREGOS CONFINADOS: RESULTADOS PRELIMINARES

Aparecida de Fátima Madella-Oliveira¹, Maxwell Pacelli de Sousa Marcial², Thiago Gomes de Jesus³, Celcino Júnior Martins Barros³ e Anderson Carlos Neves³

¹Escola Agrotécnica Federal de Alegre/ES – madellabio@gmail.com

²Aluno da Escola Agrotécnica Federal de Alegre, Bolsista PIBIT – CNPq

³Alunos do curso de agropecuária da Escola Agrotécnica Federal de Alegre

O objetivo foi avaliar as freqüências dos comportamentos sociais e sexuais realizados por borregos de quatro meses de idade confinados em uma mesma baia. O estudo foi realizado na Escola Agrotécnica Federal de Alegre – EAFA, Alegre, no Estado do Espírito Santo. O rebanho pesquisado constitui-se de 120 animais, da raça Santa Inês, Dorper e cruzamentos, dos quais utilizou-se cinco borregos com quatro meses de idade. A desmama ocorreu aos 90 dias e os animais foram levados para mesma baia e confinados. As observações dos padrões comportamentais dos borregos tiveram duração de 18 horas, distribuídas em duas semanas, realizadas por quatro observadores. Observou-se os seguintes padrões comportamentais com as respectivas porcentagens: morder objetos (20,3%), cheirar (14,4%), lamber (9,5%), ameaçar (8,9%), tentativa de monta (8,4%), reflexo de flehmen (8,4%), raspar o chão (7,2%), empurrar (7,2%), tentativa de fuga (3,6%), esfregar em outro animal (3%), perseguir (2,4%), atração por fêmeas das baias ao lado (1,9%), montar sem exposição de pênis (1,2%), montar com exposição de pênis (1,2%), expor o pênis (1,2%) e vocalizar (1,2%). Os resultados preliminares indicaram que os comportamentos sociais foram realizados com maior freqüência em relação aos comportamentos sexuais. Entretanto, os borregos realizaram com maior freqüência o comportamento “morder objetos” (correntes, pregos e madeiras da baia), o que poderia sugerir um elevado nível de estresse.

Palavras chave: ovinos, comportamento social e sexual, etograma.

Suporte financeiro: CNPq

COMPORTAMENTO INGESTIVO DE BOVINOS ALOCADOS EM GAIOLAS METABÓLICAS PARA EXPERIMENTOS DE NUTRIÇÃO

Daniel Bulgareli Montano^{1,2,3}, Vivian Fischer^{2,3}, Eliezer José Pegoraro⁴, José Manuel Diaz⁴, Marta Farias Aita^{2,3}, Eduardo Bohrer de Azevedo^{2,4} e Harold Ospina Patiño²

¹montano_db@yahoo.com.br;

²UFRGS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Faculdade de Agronomia, Departamento de Zootecnia, Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Produção Animal;

³GPEPLCA, Grupo de Pesquisa de Estudos em Pecuária leiteira e Comportamento Animal.

⁴Mestres em Zootecnia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A utilização de suplementação protéica para animais consumindo volumoso de baixa qualidade tem como objetivo básico o aumento de consumo de matéria seca, o que pode vir a modificar o comportamento ingestivo dos animais. Foram utilizados oito bovinos cruza Red Angus, com peso médio de 242 kg, mantidos em gaiolas metabólicas, no laboratório de ensino zootécnico (LEZO) na faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. As observações foram feitas nos dias 4 de maio de 2006 e 14 de junho de 2006. Os animais foram observados diretamente por 24 horas ininterruptas e suas atividades registradas em intervalos de 10 minutos. Foram analisados: o tempo de ócio, o tempo de ruminação e o tempo de ingestão, bem como, a frequência de descanso, de ruminação, de ingestão, de bolos, de ruminação em pé e de ruminação deitado. Os tratamentos foram: feno + sal mineralizado; feno + suplemento protéico com uréia comum; feno + suplemento protéico com uréia encapsulada fórmula 1; feno + suplemento protéico com uréia encapsulada fórmula 2. O volumoso utilizado foi feno de Tifton (*Cynodon dactylon* L.) de baixa qualidade (PB: 4,62 %, FDN: 83,46 %). O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com quatro repetições com dois dias de avaliação. As características comportamentais avaliadas não diferiram ($p>0,05$) entre os tratamentos. A utilização de uréia encapsulada e a suplementação protéica não afetaram o comportamento ingestivo, devido ao consumo semelhante de matéria orgânica entre as dietas.

Palavras-chave: suplementação protéica, tempo de ingestão, tempo de ruminação, tempo de descanso, uréia

Suporte financeiro: CAPES-UFRGS

COMPORTAMENTO MATERNO-FILIAL DE DOIS ECOTIPOS DA RAÇA CRIOULA E SUA CRUZA MANTIDOS EM SISTEMA SEMI-EXTENSIVO NO MUNICÍPIO DE ELDORADO DO SUL – RS

Daniel Bulgareli Montano^{1,2,3}, Vivian Fischer^{2,3}, Marta Farias Aita^{2,3}

¹montano_db@yahoo.com.br;

²UFRGS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Faculdade de Agronomia, Departamento de Zootecnia, Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Produção Animal;

³GPEPLCA, Grupo de Pesquisa de Estudos em Pecuária leiteira e Comportamento Animal.

O comportamento materno pode ser entendido como todo cuidado dado pelas mães aos seus filhotes, desde o nascimento até que eles desenvolvam características e habilidades que assegurem sua própria sobrevivência, tornando-se independente da dieta láctea e dos demais cuidados maternos. Esse estudo preliminar objetivou descrever o comportamento materno de ovelhas da Raça Crioula de dois ecotipos e sua cruza, criadas em sistema semi-extensivo, em Eldorado do Sul, RS. O comportamento materno foi avaliado em julho de 2007, até 24 horas após o parto, segundo escala de seis pontos, atribuídos conforme a distância da ovelha ao cordeiro no momento de sua identificação. Quanto menor à distância, maior e melhor o escore. Foram consideradas variáveis de temperamento das ovelhas mensuradas em abril de 2007, avaliados no teste de arena, onde se observaram, individualmente, a movimentação, vocalização e dejeções dos animais durante a fase de isolamento e na presença do observador. Ovelhas do ecotipo Fronteira apresentaram 91% dos animais com escore materno superior a 3, enquanto não houve ovelha do ecotipo Serrana com escore superior a 3 ($\chi^2 = 0,016$), maior temperatura corporal que as Serranas ou cruzas. As ovelhas com escores inferiores ou iguais a 3 permaneceram estáticas por mais tempo do que as com escores maiores que 3. Todas as características observadas apresentaram elevados coeficientes de variação, indicando diferenças entre indivíduos. O pequeno número de animais e o elevado coeficiente de variação indicam a necessidade de se repetirem às medidas com maior número de animais.

Palavras-chave: Temperamento, manejo, Teste de arena

Suporte financeiro: CAPES-UFRGS

INFLUÊNCIA DA RESTRIÇÃO ENERGÉTICA NO FINAL DA GESTAÇÃO DE OVELHAS SOBRE O COMPORTAMENTO DE NEONATOS

Filipe Alexandre Boscaro de Castro¹, Edson Luis de Azambuja Ribeiro², Fernando Henrique Pereira de Paiva³, Cícero Leandro de Sousa³, Ronaldo Montoro Noale⁴, Ivone Yurika Mizubuti²

¹Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Londrina, email: fabcastro76@yahoo.com.br

²Professor do Departamento de Zootecnia, UEL, email: elar@uel.br

³Graduando em Zootecnia, UEL, email: ferdpaiva@hotmail.com

⁴Graduando em Medicina Veterinária, UEL, ronaldo_noale@itelefonica.com.br

A inanição é uma das principais responsáveis pela mortalidade neonatal em cordeiros. Portanto, cordeiros que se levantam, localizam as tetas e mamam mais rapidamente após o nascimento, estarão mais aptos a sobreviverem. Este experimento foi conduzido na Fazenda Escola da UEL e teve como objetivo avaliar a influência da restrição energética no terço final da gestação de ovelhas sobre características comportamentais dos neonatos, observadas nas duas primeiras horas de vida dos cordeiros. Observou-se o nascimento de 28 cordeiros nascidos de ovelhas que receberam silagem de sorgo e concentrado em dietas que, de acordo com o NRC (1985), diferenciaram-se quanto ao seu nível energético: T1= 2,4 (100% da recomendação); T2= 2,2 (92%) e T3= 2,0 (83%) Mcal de EM/Kg de MS consumida. Estas ovelhas foram distribuídas ao acaso em três baias coletivas e estiveram sujeitas às dietas experimentais durante o terço final da gestação. Na análise do comportamento dos neonatos foi observada a latência para ficar em pé (LFP), para mamar pela primeira vez (LPM) e o tempo total de mamada (TTM) empregando-se amostragem focal com registro contínuo. A posição dos cordeiros em pé (CPE) foi observada utilizando-se do método focal em amostragens com intervalos de 5 minutos. Não se verificou efeito ($P>0,05$) das dietas sobre as características comportamentais avaliadas. Os valores médios de LFP, LPM e TTM, em minutos, foram 16, 40 e 6 respectivamente. A frequência média para CPE foi de 70,25%. Sexo do cordeiro e tipo de parto (simples ou gemelar) não apresentaram influência importante sobre os resultados.

Palavras-chave: comportamento animal, cordeiro, etologia, ovinocultura

PESQUISA DE CONSCIÊNCIA E SENSIBILIDADE AMBIENTAL DA POPULAÇÃO URBANA JEQUERIENSE E O VALOR DO RIO CASCA

Eudes Ferreira Barbosa¹, Fábio Prezoto²

¹UFJF, Departamento de Ecologia, e-mail: eudesfb@hotmail.com

²UFJF, Departamento de Comportamento Animal.

O presente trabalho foi realizado em Jequeri-MG, cidade com uma população urbana de 4.215 habitantes, banhada pelo Rio Casca, cujas águas destinam-se à captação para abastecimento, destinação de resíduos domésticos e agroindustriais e a dragagem de areia. Esse trabalho buscou diagnosticar a sensibilidade da população pesquisada em relação ao meio e o valor do Rio Casca. Essas informações servirão de subsídio para a elaboração de programas de Educação Ambiental e adoção de políticas públicas, avaliação da viabilidade de projetos de recuperação, preservação, e utilização econômica sustentável desse ativo ambiental. Um questionário exploratório-descritivo foi aplicado a 75 indivíduos, randomicamente. Esse trabalho mostrou que 64% desconhecem a existência da APA-Jequeri e 6,6% se consideram bem informado sobre ecologia, mas destes 80% não sabem o que é biodiversidade. A disposição a contribuir em dinheiro foi de 47% para a Amazônia e apenas 15% para a Mata Atlântica, o que mostra o desconhecimento e distanciamento entre a população e o seu meio. A TV e a sua linguagem, utilizada por 85,4%, mostram-se como ferramentas fundamentais para difusão de novos conceitos e mobilização para uma agenda ambiental. A aplicação do princípio do poluidor-pagador é conhecida (60% afirmam ter que pagar quem polui ou usa um recurso natural), embora 58,6% desconhecerem sobre conservação e utilização do Rio Casca e 73,4% um comitê de bacia. A passividade quanto à dragagem desenfreada de areia e o descarte de resíduos, fatos que mostram a falta de percepção quanto ao caráter público e de direito coletivo dos bens ambientais.

Palavras-chave: Questionário, Socioambiental, Valoração, Rio Casca.

**DIVERGÊNCIAS COMPORTAMENTAIS RELACIONADAS À PREVENÇÃO DE DST'S:
UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE JOVENS DO ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS
PÚBLICAS E PARTICULARES DE
JUIZ DE FORA, MG**

Marco Aurélio Alves Perin¹, Lara Vaz Tassi¹, Felipe Bisaggio Pereira¹, Samuel Campos Gomides¹, Márcio Goldner Scoralick¹, Fábio Prezoto¹, Carlos Alberto Hargreaves Botti².

¹Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Comportamento e Biologia Animal, e-mail: marcoangoleiro@hotmail.com.

²Universidade Federal de Juiz de Fora, Centro de Pesquisas Sociais.

A adolescência é vista como fase de descobertas regidas por impulsos, curiosidades e emoções onde os jovens começam a tomar conhecimento de seus corpos, os corpos dos outros. Sendo assim tal etapa da vida é marcada pela evidente presença da sexualidade e relacionamentos necessitando atenção, uma vez que estes indivíduos jovens possuem pouca experiência no assunto. O presente estudo objetivou verificar como a prevenção de DST's se apresenta entre adolescentes. Para obtenção dos dados foram aplicados 295 questionários abordando o tema sobre a sexualidade do indivíduo, preenchidos em anonimato e depositados em urna, por jovens de 16 a 22 anos estudantes de escolas públicas periféricas e particulares centrais. Quando se trata sobre a posse de preservativos, observamos que garotos de uma maneira geral são mais prevenidos que as garotas nesse sentido. Porém, quando se trata de sexo sem prevenção, observa-se que a grande maioria de garotos e garotas de escolas públicas já o fez, ao contrário do que ocorre em escolas particulares. Isso corrobora o fato de quase metade dos adolescentes de escolas particulares assumirem ainda não terem iniciado uma vida sexual contra cerca de 30% dos de escolas públicas. De maneira geral entre os adolescentes, o sexo é importante, porém não essencial para um relacionamento bem sucedido. Apenas para o sexo masculino em escolas públicas o sexo é visto como essencial (extremamente importante). Este dado está associado á iniciação precoce da atividade sexual. Provavelmente esses jovens são mais sexualmente ativos e dão mais valor às relações onde podem mantê-las.

Palavras-chave: sexualidade, prevenção, DST.

**DIVERGÊNCIAS COMPORTAMENTAIS RELACIONADAS À DISCUSSÃO SEXUAL:
UMA ABORDAGEM COMPARATIVA ENTRE JOVENS DO ENSINO MÉDIO DE
ESCOLAS PÚBLICAS E PARTICULARES DE
JUIZ DE FORA, MG**

Felipe Bisaggio Pereira¹, Lara Vaz Tassi¹, Marco Aurélio Alves Perin¹, Samuel Campos Gomides¹, Márcio Goldner Scoralick¹, Fábio Prezoto¹, Carlos Alberto Hargreaves Botti².

¹Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Comportamento e Biologia Animal, e-mail: marcoangoleiro@hotmail.com.

²Universidade Federal de Juiz de Fora, Centro de Pesquisas Sociais.

A iniciação sexual na adolescência funciona como um rito de passagem da infância para a idade adulta. Muitas são as razões relatadas pelos adolescentes para iniciar o sexo: curiosidade, urgência física, pressão grupal, prova de amor ao parceiro, expressão de rebelião parental, social ou religiosa (Wenstein & Rosen, 1991; Tiba, 1993). Objetivou nesse estudo verificar como a discussão sobre sexualidade se apresenta entre adolescentes. Para obtenção dos dados foram aplicados 295 questionários abordando o tema sobre a sexualidade do indivíduo, preenchidos em anonimato e depositados em urna, por jovens de 16 a 22 anos estudantes de escolas públicas periféricas e particulares centrais. Relacionado à inibição ou não quando o assunto é sexo, alunos de escolas particulares de ambos os sexos mostram-se mais abertos a discussões que alunos da escola pública. Isso foi comprovado quando 65,8% das garotas e 72,7% dos garotos de escolas particulares debatem sobre sexo abertamente com amigos, e 16,4% dos garotos e 19,6% das garotas dizem discutir sobre suas vidas sexuais com familiares, enquanto menos da metade dos estudantes de escolas públicas discutem com amigos e apenas 11,8% de alunos e 3,9% de alunas abordam o tema com familiares. O retraimento desses últimos se confirma quando cerca da metade dos mesmos afirmam não discutir sexo com ninguém. As garotas, mais que os garotos, consideram o diálogo fundamentalmente importante durante um namoro. Provavelmente o contexto sócio-cultural em que cada aluno está inserido influencia no grau e frequência dos diálogos sobre sua sexualidade.

Palavras-chave: adolescência, comportamento sexual, sexualidade.

A BIOLOGIA NA VISÃO DE ESTUDANTES DE PSICOLOGIA: STATUS, ENTENDIMENTO E CONCEPÇÕES

Isabella Bertelli Cabral dos Santos¹, Marco Antônio Corrêa Varella², Vera Silvia Raad Bussab³

^{1, 2, 3}USP, Instituto de Psicologia, Departamento de Psicologia Experimental

¹ E-mail: isabellabertelli@yahoo.com.br

A Psicologia é uma área extensa e situada na intersecção entre campos de estudo que frequentemente apresenta fragmentação conceitual e separação entre vertentes biológicas e humanas. Apesar de não haver incompatibilidade entre os modelos teóricos, ainda há resistência em se aceitar que a perspectiva evolucionista possa contribuir para o entendimento do comportamento humano. Entrevistamos 15 alunos concluintes do curso de Psicologia para: (1) acessar as concepções sobre a visão biológica, incluindo a noção de instinto, (2) acessar o conhecimento básico da abordagem evolucionista através de mal-entendidos que eles possam apresentar e (3) acessar a sua opinião sobre a abordagem. As entrevistas semi-estruturadas foram submetidas a uma análise de conteúdo. Em geral, os entrevistados têm uma noção de que a visão biológica é reducionista, limitada e oposta ao reconhecimento da importância da cultura. Os instintos foram vistos como ligados a necessidades básicas gerais, comuns a todos os animais, excluindo o que é próprio ao humano. Os mal-entendidos mais encontrados foram: acreditar que saímos da natureza e caminhamos para a cultura, oposição entre natureza e criação, confusão entre níveis de causalidade, determinismo genético e dualismo. A abordagem evolucionista, ao mesmo tempo em que é considerada como um conhecimento importante por sua especificidade, também é vista como reducionista. Houve reconhecimento de que o ser humano também é um animal, porém foi tido por alguns como mais complexos que os demais e a comparação entre eles não seria adequada. O estudo aponta novos caminhos para o ensino de disciplinas como Etologia e Psicologia Evolucionista.

Palavras-chave: mal-entendidos, ensino, etologia, psicologia

Agência financiadora: CNPq

AVALIAÇÃO DO PERFIL DE ADOTANTES E DOS ANIMAIS DISPONÍVEIS NO PROGRAMA DE ADOÇÃO DO CCZ-RP

Caroline Placidi De Bortoli¹ e Gelson Genaro²

¹Bolsista do Programa de Iniciação Científica, Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, São Paulo. carubortoli@yahoo.com.br.

²Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, São Paulo.

O cão (*Canis familiaris*) e o gato (*Felis sylvestris catus*) estão associados ao homem como animal de estimação, por milhares de anos. Representam a mais significativa parcela de espécies introduzidas no âmbito das relações humanas, sendo grande o contingente de novos agregados. O Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) de Ribeirão Preto-SP mantém disponíveis para adoção vários cães e gatos que são vacinados, vermifugados e castrados, sendo previamente avaliados em relação a sua saúde e temperamento. Os funcionários do setor entrevistam as pessoas interessadas na adoção para viabilizar, em maiores proporções, o sucesso da adoção. Assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o perfil dos adotantes bem como dos animais pertencentes ao programa de adoção do CCZ de Ribeirão Preto, SP. Analisando-se os prontuários (total: 228) verificou-se que a preferência em adotar recai sobre cães (81,1%), filhotes (68,9%) e fêmeas (50,3%). Os felinos são procurados pelos adotantes em menor quantidade com uma porcentagem de 15,8, e quando o são a predileção incide também nos filhotes (61,1%) e fêmeas (47,2%). Com isso pode se avaliar as preferências da população e reestruturar o programa com o intuito de agilizar o processo de pré-adoção que consiste em avaliação do possível proprietário.

Palavras-Chave: Cães, gatos, adoção, adotantes.

Suporte: Centro Universitário Barão de Mauá e Centro de Controle de Zoonoses de Ribeirão Preto, SP.

OPINIÕES DOS VISITANTES DA SOBRE A ESTRUTURA FÍSICA E A SITUAÇÃO DOS ANIMAIS CATIVOS DA FUNDAÇÃO RIOZOO

Débora Boccacino¹, Ricardo Tadeu Santori², Amanda Borges Martins de Oliveira³ e Priscila Portela d'Oliveira⁴

¹Mestranda em Zoologia no Museu Nacional - UFRJ, deboccacino@gmail.com

²Departamento de Ciências da Faculdade de Formação de Professores, UERJ.

³Graduação em Ciências Biológicas, FFP/UERJ.

⁴Bolsista PIBIC. Graduação em Ciências Biológicas, IBRAG/UERJ.

A Educação Ambiental é um ramo da educação que busca motivar a sociedade às ações de defesa do meio ambiente, através de um processo integrado de estímulos que justificam sua preservação. Os zoológicos são instituições que apresentam um grande potencial de educação não formal, onde os animais podem ser temas geradores de assuntos relacionados à ética e ao seu bem-estar, o que está intimamente relacionado ao estudo do seu comportamento. Com o objetivo de reconhecer a percepção do público do Zoológico do Rio de Janeiro a respeito da suas instalações e da situação dos animais cativos, foram aplicados questionários a 101 visitantes, dos quais recolhemos opiniões sobre a aparência orgânica e o comportamento dos animais. A análise das respostas mostrou que os visitantes buscam neste espaço prioritariamente, o lazer (95,05%), e que 50% já visitaram o zoológico por mais de cinco vezes. Os entrevistados apresentaram uma visão otimista em relação aos recintos, classificando-os como adequados (70,30%). Ao mesmo tempo em que supõem que os animais estejam organicamente saudáveis (92,08%), os entrevistados relatam que os mesmos parecem deprimidos (56,44%). Porém, ao final do questionário quase metade dos visitantes entrevistados não indicaram a necessidade da realização de melhorias no Zoológico (47,52%). Apesar de a RIOZOO apresentar problemas na infra-estrutura, que repercutem diretamente no bem-estar principalmente dos animais de maior porte, pudemos observar no público amostrado a inexistência de uma visão crítica em relação a precariedade da instituição e as características observáveis nos animais confinados que indicam baixo nível de bem-estar. Isto mostra o grau de desinformação da população estudada em relação aos hábitos e necessidades mínimas dos animais exibidos e as condições que lhes são oferecidas pelo zoológico. Os resultados indicam a necessidade da adoção de uma política de Educação Ambiental que inclua a discussão sobre o papel educacional dos zoológicos e a ética na manutenção de animais em cativeiro.

Palavras-chave: educação ambiental, comportamento, ética, bem-estar.

IDENTIFICAÇÃO DE FATORES NO AMBIENTE DOMÉSTICO E NA INTERAÇÃO ENTRE CÃES (*Canis familiaris*) E PROPRIETÁRIOS RELACIONADOS À EXIBIÇÃO DE COMPORTAMENTOS DE HIPERFIXAÇÃO

Ligia Issberner Panachão¹, Paula Gomes de Andrade Silva¹, Juliana Isabel Giuli da Silva¹ Marcos Matoso Burgo Corrêa¹, Patrícia Mendes Pereira²

¹Graduandos de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Londrina/PR, p.ligia@bol.com.br

²Professora do Departamento de Clínicas Veterinárias da Universidade Estadual de Londrina/PR

Neste trabalho se busca identificar a reação dos proprietários frente a comportamentos relacionados à hiperfixação exibidos por cães e fatores no ambiente doméstico que tornam possível a sua exibição. Foram distribuídos 95 questionários a proprietários de cães atendidos no Hospital Veterinário de Londrina. Dentre os proprietários entrevistados, 57,9% responderam que seus cães passam a maior parte do tempo dentro em suas casas. Ao se perguntar onde seus cães dormem, 11,6% dos proprietários responderam na cama de uma das pessoas da família. Dos proprietários entrevistados, 43,2% responderam que seus animais não ficam sozinhos em nenhum momento do dia, enquanto 56,8% são deixados durante algum período do dia sozinhos. Em uma pergunta questiona-se qual a reação dos proprietários em relação aos cães assim quando entram em suas casas, 90% responderam que interagem com o animal brincando, fazendo carinho ou elogiando. Quando os animais vocalizam ou pulam sobre as pessoas para pedir atenção, 67% dos proprietários acariciam, elogiam ou pegam o animal no colo. Quando os animais vocalizam ou arranham as portas para entrar nos cômodos em que estão os proprietários, 41,1% permitem que os animais entrem. Quando perguntados se consideram agradável ou desejável que seus animais peçam sua atenção freqüentemente, 75% responderam que sim, 11,6% não e 12,6% que depende de sua disponibilidade ou da maneira utilizada pelo animal para pedir atenção. Com as respostas obtidas se identificou a ocorrência de reforço positivo de alguns dos comportamentos relacionados à hiperfixação apresentados pelos cães.

Palavras chave: hiperfixação, proprietários, cães, comportamento, ambiente.

LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE COMPORTAMENTOS AGRESSIVOS EM CÃES (*Canis familiaris*) ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

Paula Gomes de Andrade Silva¹, Marcos Matoso Burgo Corrêa¹, Juliana Isabel Giuli da Silva¹,
Ligia Issberner Panachão¹, Patrícia Mendes Pereira²

¹Graduandos de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Londrina/PR,
tupaula8@gmail.com

²Professora do Departamento de Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina/PR.

Os relatos de cães com distúrbios comportamentais relacionados à agressão são relevantes para a saúde humana, por causarem graves transtornos e até mesmo a morte, e para o bem estar animal, já que nesses casos a eutanásia é muitas vezes requisitada. Este trabalho visa avaliar a ocorrência de comportamentos agressivos em cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina. Foi entregue um questionário aos proprietários de cães com no mínimo seis meses de idade, independentemente da raça ou sexo do animal, e nele foi possível afirmar, em algumas questões, se o cão se porta de maneira agressiva perante uma situação. Na questão “Se um cão conhecido entra na sua residência” 17,4% dos donos relataram o comportamento agressivo e 3,8 % no caso da pergunta “Se uma pessoa conhecida entra em sua residência”. Foi observado que 19% dos proprietários afirmaram que seu cão rosou para as pessoas da família ao receber afago e a frequência com que os cães se mostram agressivos nestas e em outras situações foi “raramente” para 54,9% das respostas e 4,3% “freqüentemente”. Sobre as mesmas situações, questionou-se a quem da família o cão apresentou o comportamento agressivo e 22,2% responderam “todos”. Embora houve relatos de comportamentos agressivos nos cães pesquisados, na questão “Seu cão faz algo que seja freqüente e lhe incomoda? O quê?”, não houve queixas referentes a comportamento agressivo, dados que criam dúvidas quanto a que tipo de incomodo este comportamento provoca nos proprietários.

Palavras chave: agressividade, cães, comportamento.

OCORRÊNCIA DE COMPORTAMENTOS RELACIONADOS A HIPERFIXAÇÃO EM CÃES (*Canis familiaris*) ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

Ligia Issberner Panachão¹, Marcos Matoso Burgo Corrêa¹, Paula Gomes de Andrade Silva¹, Juliana Isabel Giuli da Silva¹, Patrícia Mendes Pereira²

¹Graduandos de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Londrina/PR, e-mail: p.ligia@bol.com.br

²Professora do Departamento de Clínicas Veterinárias da Universidade Estadual de Londrina/PR

Espécies altamente sociais, como cães, exibem comportamentos de fixação que servem para manter contato e ligações sociais entre indivíduos adultos, bem como entre seus pais e descendentes. A manifestação típica da hiperfixação é a organização de todas as atividades do cão ao redor da figura de fixação quando este indivíduo está presente. Durante o período de maio a agosto de 2008, foram distribuídos 95 questionários a proprietários de cães a partir de oito meses de idade atendidos no Hospital Veterinário de Londrina com o objetivo de verificar a ocorrência de comportamentos relacionados à hiperfixação. Sobre a questão da reação do animal durante a chegada dos proprietários, 82,1% escolheram a alternativa “excitado/eufórico” enquanto 17,9% escolheram a alternativa “tranquilo/amistoso”, as alternativas “medroso” e “agressivo” não foram assinaladas. Para a pergunta que trata da frequência com que os cães pulam sobre as pessoas e/ou vocalizam para obter atenção, 43,2% afirmaram “freqüentemente”, 36,8% responderam “às vezes”, 10,5% raramente e 9,5% “nunca”. Ao se questionar com que frequência os animais seguem os proprietários pelos cômodos, 54,7% responderam “freqüentemente”, 23,2% responderam “às vezes”, 12,6% raramente e 9,5% nunca. Dos cães avaliados, 71,6% são mais apegados a uma pessoa da casa em especial, enquanto 26,4% interagem com todos os moradores da casa da mesma maneira. Este é um dado importante, devido a alta frequência com que esse comportamento ocorre na população estudada.

Palavras chave: hiperfixação, comportamento, cães.

PREVALÊNCIA DE COMPORTAMENTOS REFERENTES À OBEDIÊNCIA DE CÃES (*Canis familiaris*) ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

Marcos Matoso Burgo Corrêa¹, Juliana Isabel Giuli da Silva¹, Lígia Issberner Panachão¹, Paula Gomes de Andrade Silva¹, Patrícia Mendes Pereira²

¹Graduandos de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Londrina/PR, e-mail: marcosmatoso@hotmail.com

²Professora Doutora do Departamento de Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina/PR.

O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento sobre a frequência de comportamentos em cães relacionados à obediência aos seus proprietários. A realização do trabalho se fez através do preenchimento de um questionário entregue aos proprietários de cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina. Foi questionado se um adestrador treinou o cão e obteve-se afirmação positiva em 6,7% das respostas. Em relação ao comando “vir imediatamente quando chamado”, a maioria dos proprietários (89,52%) afirmaram que seu cão o realiza, e ao comando “fica” 14,28% das respostas eram afirmativas. Sobre o questionamento de quantas ordens o cão obedece em dez, 48,96% foram de cinco ou menos ordens e 51,04% foram de seis ou mais ordens. Na questão “é insistente/exigente?”, 54,45% dos proprietários afirmaram que sim. Na pergunta “urina ou defeca fora do local permitido?” 25,24% responderam que “sim” e 23,30% que “não foi ensinado a defecar/urinar sobre um local específico”. Em outra questão de múltipla escolha, os proprietários classificaram a obediência do cão e 61,16% afirmaram que o animal é “educado/obediente” e 30,10% responderam “bem educado/obediente”. Estes últimos dados evidenciam a discrepância da avaliação de quantas ordens o cão obedece em relação a sua classificação para obediência no questionário, este fato sugere que o critério para a avaliação da obediência pelos proprietários não se baseia na quantidade de ordens obedecidas. Falta elucidar se há e qual seria o critério para avaliação de obediência que os proprietários utilizaram.

Palavras chave: obediência, adestramento, cães, comportamento.

PESQUISA RELACIONADA A MEDOS E FOBIAS DE CÃES (*Canis familiaris*) CONSULTADOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

Juliana Isabel Giuli da Silva¹, Marcos Matoso Burgo Corrêa¹, Ligia Issberner Panachão¹, Paula Gomes de Andrade Silva¹, Patrícia Mendes Pereira²

¹ Graduandos em medicina veterinária, Universidade Estadual de Londrina/PR, e-mail: juvidamarinha@hotmail.com

² Departamento de Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina/PR

O medo é uma resposta adaptativa que estimula um indivíduo a se retirar, se proteger de perigos ou estímulos nocivos e é proporcional à intensidade destes. Fobia, no entanto, é uma resposta de medo intensa quando comparado ao grau de ameaça apresentado em uma determinada situação. Problemas que envolvem respostas de medo excessivas podem ser causados por tendências comportamentais herdadas, experiências ambientais, socialização inadequada, aversão aprendida devido a uma experiência desagradável, uma patologia clínica ou comportamental, ou uma combinação desses fatores. Cães que não foram socializados o suficiente com outros animais ou com apenas poucos estímulos ambientais durante o período decisivo de socialização (primeiros meses de vida), podem desenvolver medos que são particularmente difíceis de corrigir mais tarde. O objetivo do trabalho foi detectar sinais sugestivos de medos e fobias em cães consultados no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina através da entrega de questionários aos proprietários destes cães. No questionário, as perguntas relacionadas a este tema poderiam obter seis respostas diferentes: excitado, amistoso, atento, tranqüilo, medroso ou agressivo. Assinalaram medroso 50,96% dos proprietários na pergunta “quando escuta barulho de fogos de artifício”; 13,46% dos proprietários na pergunta “quando escuta outros barulhos altos (gritos, por exemplo)”; 7,69% dos proprietários na pergunta “durante um passeio de carro”. Para a pergunta “quando alguém da família chega” todas as respostas foram negativas. Os resultados deste trabalho estão condizentes com a literatura em que se relata que fobias de ruídos são comuns em animais.

Palavras chave: medo, fobias, cães, questionário, socialização.

IDENTIFICAÇÃO DE COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SÍNDROME DA ANSIEDADE DE SEPARAÇÃO (SAS) EM CÃES (*Canis familiaris*) ATRAVÉS DO USO DE QUESTIONÁRIOS

Ligia Issberner Panachão¹, Juliana Isabel Giuli da Silva¹, Paula Gomes Andrade¹, Marcos Matoso Burgo Corrêa¹, Patricia Mendes Pereira²

¹ Graduandos de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Londrina/PR, , e-mail: juvidamarinha@hotmail.com

² Professora Doutora do Departamento de Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina/PR

Através da distribuição de questionários para proprietários de cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina, visamos identificar a ocorrência de problemas relacionados à síndrome da ansiedade de separação (SAS) em cães. No período de maio a agosto de 2008, foram distribuídos ao todo 95 questionários para proprietários de cães acima de oito meses de idade. Estes foram preenchidos e entregues aos alunos responsáveis. Foram realizadas perguntas sobre os principais comportamentos relacionados à síndrome da ansiedade de separação: destruição de móveis e/ou outros objetos, defecação e/ou micção em locais inapropriados e vocalização, na ausência do proprietário. Quando questionados se seus cães urinam e/ou defecam fora do local em que foram ensinados, 33% responderam de modo afirmativo. Dentre os cães que apresentam eliminação em locais inapropriados, 65% exibem esse comportamento na ausência do proprietário. Foram desconsiderados para essa avaliação os animais que não receberam treinamento para urinar e defecar sobre local específico. Os cães que destroem objetos representam 17% do total. Destes, 35% exibem o comportamento na ausência do proprietário. Os cães que vocalizam frequentemente quando os proprietários não estão em suas casas representam 12% e os que arranham a porta na mesma situação representam 16%. Quando impedidos de entrar em um cômodo no qual os proprietários se encontram, 19% vocalizam e 19% arranham a porta. Embora nossos questionários não possam ser utilizados como método diagnóstico para a síndrome da ansiedade de separação, eles foram úteis para a identificação de comportamentos relacionados à ela.

Palavras chaves: ansiedade de separação (SAS), cães, comportamento.

DIETA E ÁREA DE VIDA DO GATO (*Felis silvestris catus* L.) DOMÉSTICO E FERAL EM AMBIENTE NATURAL DE MATA ATLÂNTICA (ILHA COMPRIDA-SP).

Giovane Ambrosio Ferreira¹, Eduardo Nakano-Oliveira^{1,3,4}, Gelson Genaro²

¹Instituto de Pesquisas Cananéias - IPeC. Rua João Salim, Lote 26, Quadra Y - Parque Xangrilá - Campinas / SP. CEP: 13098-106. E-mail: gaf-biol@bol.com.br

² Programa de Pós Graduação em Comportamento Animal, Universidade Federal de Juiz de Fora - MG.

³ Conselho Nacional de Defesa Ambiental – CNDA

⁴ UNIPINHAL

A espécie humana próxima às áreas naturais traz consigo grandes problemas ambientais, dentre estes temos a presença de animais domésticos frequentemente encontrados explorando recursos destas áreas. Os gatos, em função das características de sua domesticação têm conservado boa parte de seus instintos e comportamentos de caça sendo considerados ameaça à fauna nativa das regiões onde são encontrados, principalmente quando asselvajados. A presença destes animais no ambiente natural pode acarretar em predação de espécies silvestres, competição direta por alimento com carnívoros nativos e ainda potencializar a transmissão de zoonoses. Visitas pilotos foram realizadas em julho de 2008 juntamente com entrevistas dos moradores locais. Avistamentos, pegadas e a presença de fezes confirmaram a presença destes animais (domésticos e asselvajados) em áreas de mata próximas a áreas semi-urbanas. Moradores locais relataram a interação dos gatos domésticos com animais silvestres como o gambá (*Didelphis sp.*), havendo ainda a saída exploratória, principalmente noturna, destes animais às áreas silvestres. Estudos com esse enfoque no Brasil são ainda raros. Este estudo tem como objetivo conhecer os impactos causados pela predação provocada por tais felinos, comparando os resultados obtidos da análise de amostras fecais entre gatos domésticos e ferais. É ainda, conhecer a área de vida e o comportamento da espécie em áreas naturais e semi-urbanas, por meio de rádio-telemetria convencional (VHF) em uma região de Mata Atlântica na Ilha Comprida, Estado de São Paulo. Os resultados iniciais confirmam a interação possivelmente impactante entre a fauna nativa, animais domésticos e asselvajados nesta área de bioma Mata Atlântica.

Palavras chave: Gatos Ferais, Gatos domésticos, dieta, área de vida.

A DISTÂNCIA DE FUGA NOS EXPERIMENTOS COMPORTAMENTAIS E A NECESSIDADE DE HABITUAÇÃO - O GATO DOMÉSTICO COMO MODELO

Juliana Clemente Machado¹, José Olímpio Tavares de Souza², Artur Andriolo³

¹Graduanda - Universidade Federal de Juiz de Fora - MG , email:juliajoe@terra.com.br

² Professor, Departamento de Fisiologia - Universidade Federal de Juiz de Fora - MG

³ Professor Doutor, Departamento de Zoologia - Universidade Federal de Juiz de Fora - MG

Este trabalho objetivou determinar, a partir da distância de fuga, diferentes padrões de reação em gatos domésticos (*Felis silvestris catus*) cativos quanto a aproximação humana. Utilizou-se 28 gatos castrados de diferentes idades e sexo, divididos em três recintos (n1=9; n2=11; n3=8) em um gatil particular no município de Matias Barbosa-MG. Durante quatro dias, à tarde (13h00min), o experimentador realizou aproximação sucessiva em direção a cada um dos animais a partir de um ponto fixo. A distância a partir da qual o animal realizou fuga, foi registrada em uma tabela, bem como os comportamentos exibidos durante a aproximação. Durante os quatro dias observou-se tendência a redução de fuga, sendo que no quarto dia, a porcentagem de animais que se aproximava e/ou não reagia foi superior (64,28%) ao número de animais que exibiu fuga (35,71%). Os resultados permitem dividir os animais em três grupos: os que fogem (35,71%), os não-reativos (50%) e os que se aproximam (14,28%). A distância de fuga demonstrou ser um indicador efetivo quanto a reação dos animais a uma situação nova. Este trabalho revela a importância desta avaliação prévia, com felinos ou outros animais e sua relação com a qualidade do experimento científico, principalmente em Etologia. A partir desta análise o experimentador deverá direcionar o processo de habituação aos indivíduos que reagem negativamente a sua presença garantindo o bem-estar dos animais estudados e a qualidade do estudo. Embora esta habituação seja defendida por muitos, não são raros os artigos científicos em que tal processo não é verificado.

Palavras-chave: Gato doméstico, distância de fuga, habituação.

USO DE MANEJO ETOLÓGICO NO CONTROLE DE AGRESSIVIDADE EM UM GATO DOMÉSTICO: RELATO DE CASO

Letícia Mattos de Souza-Dantas, Gelson Genaro, José Mário D´Almeida, Rita Leal Paixão

1 Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária – Clínica e Reprodução Animal, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ – souza_dantas@yahoo.com.br

2 Professor convidado, Programa de Pós Graduação em Psicobiologia, FFCLRP, Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP - ggenaro@ffclrp.usp.br

3 Professor adjunto, Departamento de Biologia Geral, Instituto de Biologia, UFF - dalmeida@vm.uff.br

4 Professora adjunta, Departamento Fisiologia e Farmacologia, Instituto Biomédico, UFF - rpaixao@vm.uff.br

A agressividade faz parte do repertório comportamental de todas as espécies animais, porém, quando exibida por animais de estimação, pode levar ao rompimento do vínculo homem-animal e acarretar conseqüências diretas para o bem-estar animal e humano. Há diversas causas e formas de agressividade descritas para o gato doméstico (*Felis silvestris catus*), sendo que o tratamento e controle devem ser adaptados a cada etiologia. Um gato de dois anos (*British shorthair*), previamente de temperamento tímido e tranqüilo, passou a atacar a clínica veterinária após ser submetido a tratamento para otite. Gradativamente, começou a agredir outras pessoas, incluindo a proprietária. Foi feito o diagnóstico de agressividade induzida por dor e instituído um protocolo de manejo etológico. Foram designadas sessões de estimulação de comportamento exploratório e lúdico, e a suspensão de brincadeiras feitas previamente pela proprietária, que estimulavam comportamento agressivo. Conjuntamente, instruiu-se a realização de dessensibilização para eventos que desencadeavam a agressividade e de contra-condicionamento sempre que o gato permanecia calmo. Foram também adicionados itens de enriquecimento ambiental apropriados para a espécie. Na primeira semana o animal voltou a dormir e deixou de patulhar a noite, e respondeu positivamente ao protocolo. Após dois meses, voltou a permitir que a clínica veterinária o examinasse. Compreender o comportamento normal do gato doméstico e utilizar técnicas de manejo etológico permite ao médico veterinário controlar e tratar comportamentos indesejáveis e distúrbios de comportamento, freqüentemente evitando o uso de drogas psicotrópicas, ou reduzindo o tempo de uso dessas. Representa, portanto, uma ferramenta importante para promoção do vínculo homem-animal.

Palavras-chave: agressividade, enriquecimento ambiental, bem-estar animal, vínculo homem-animal

VARIAÇÃO NA DEPOSIÇÃO DE FEZES DE *Leopardus geoffroyi* FRENTE A MUDANÇA DE RECINTO NO ZOOLOGICO DE SÃO PAULO

Tais Gonzalbo Scatena¹ e Gelson Genaro²

¹ Zoológico de São Paulo, e-mail: stgtigrinus@yahoo.com.br.

² Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF - Programa de Pós Graduação em Comportamento e Biologia Animal.

Existe uma preocupação dos zoológicos em manter os recintos o mais próximo das características encontradas em vida livre, disponibilizando no cativeiro: abrigo, área com vegetação, plataforma de descanso, respeitando também a condição social dos animais. Contudo, muitas vezes os Zoológicos necessitam transferir os animais de recintos, podendo acarretar alterações comportamentais indesejadas ou não. Este trabalho teve como proposta observar a variação do padrão de eliminação por fezes de 4 machos de *Leopardus geoffroyi*, gato-do-mato-grande, frente a mudança de recinto. Registramos durante 14 dias o comportamento destes animais verificando 4 tipos de deposição das fezes: Sobreposta; no Solo; Enterrada e Acima do Abrigo. Realizamos 7 dias de coleta de dados nas duas condições: Antes e Depois da mudança de recinto. Os resultados encontrados foram (Antes da mudança): Sobreposta 56%; Solo 44%; Enterrada 0% e Acima do Abrigo 0%; (Depois da transferência de recinto): Sobrepostas 29%; Solo 28%; Enterrada 37% e Acima do Abrigo 6%. Ocorrendo uma diminuição de 27% em Sobreposta e 16% para Solo e o acréscimo de dois posicionamentos antes não observados: Enterrada 37% e Acima do Abrigo 6%. A transferência de recinto gerou alterações no comportamento de eliminação de fezes, mesmo os recintos possuindo características físicas similares. A alteração de recintos, portanto, proporcionou aos animais considerável enriquecimento ambiental.

Palavras chaves: *Leopardus geoffroyi*, fezes, posição.

Agradecimentos ao Parque Zoológico de São Paulo.

FREQÜÊNCIA NA EXTRAÇÃO DE PENAS E PÊLOS DE PRESAS OFERECIDAS E CAPTURADAS POR GATOS- DO- MATO PEQUENOS (*Leopardus tigrinus*) CATIVOS.

Lilian E. Rampim¹; Marcio C. Motta¹; Tais G. Scatena¹; Mara C. Marques¹; Tadeu de Oliveira².

¹ Zoológico de São Paulo, Projeto Gatos do Mato Brasil, e-mail stgtigrinus@yahoo.com.br.

² Instituto PRÓ- CARNÍVOROS

A alimentação em cativeiro difere muito da alimentação em vida livre, e nesta, os pequenos felídeos estão atentos a presença de potenciais predadores. Indivíduos de *Leopardus tigrinus* cativos realizam uma alimentação mais lenta, com tempo que proporciona a possibilidade de extrair pêlos / penas, ou mesmo mastigar suas presas. O presente estudo teve como objetivo determinar a frequência da extração de pêlos de dois tipos de presas: preá (*Cavia porcellus*) e rato (*Rattus norvegicus*), e eliminação de penas (depenação) de pintinho (*Gallus gallus*), antes do início da ingestão destas. O estudo foi realizado na Fundação Parque Zoológico de São Paulo, com 4 indivíduos, 2 fêmeas e 2 machos, na qual todos ocupavam recintos individuais. Nas 53 observações "ad libitum" (Altmann, 1974) realizadas por animal verificou-se que o ato comportamental "depenação" foi mais realizado nas fêmeas (Fêmea I: 60%; Fêmea II: 50%) do que nos machos (Macho I: 0%; Macho II: 40%). Em relação à eliminação de pêlos verificamos, respectivamente, os seguintes valores em preá e rato: Fêmea I e Fêmea II (100%) em ambas as presas; Macho I (79%) e (58%); e Macho II (56%) e (67%). Segundo as análises, observou-se uma maior retirada de pêlos do que penas por ambos os sexos, sendo que as fêmeas obtiveram os maiores percentuais em extração de pêlos, equivalente a 100%.

Palavras- chaves: *Leopardus tigrinus*, depenação, cativeiro, presas.

Agradecimentos especiais à Fundação Parque Zoológico de São Paulo.

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL ODORÍFERO: O GATO DOMÉSTICO (*Felis silvestris catus*) COMO MODELO PARA FELINOS EM CATIVEIRO

Adriana Sicuto de Oliveira¹, Fernando Barbosa Noll², Gelson Genaro³

¹UNESP, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Instituto de Ciências, Letras e Ciências Exatas – IBILCE. São José do Rio Preto, SP. Departamento de Zoologia e Botânica, e-mail: adrianasicuto@gmail.com

² UNESP, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências Letras e Ciências Exatas de São José do Rio Preto, Departamento de Zoologia e Botânica.

³ Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, FFCLRP-USP, Ribeirão Preto.

O confinamento de felinos em recintos sem estímulos sensoriais comumente traz problemas ao bem-estar destes. O enriquecimento ambiental com odores pode colaborar nesse sentido, já que o olfato é o sentido mais utilizado pela família Felidae. Neste estudo, foi realizado um teste de preferência com 3 diferentes odores, utilizando o gato doméstico como modelo para cativeiro: odor de gato conhecido (GC), de gato desconhecido (GD) e de cão (*Canis familiaris*) desconhecido (CD). Os odores foram impregnados em flanelas anteriormente friccionadas nos respectivos animais por 1 minuto, as quais foram fixadas no chão de um gatil (com 60 animais), juntamente com uma flanela sem odor animal (SO), equidistantes umas das outras. Filmagens foram realizadas durante 2 horas e analisadas sob o método animal focal. Três categorias comportamentais foram destacadas: contato físico, cheirar e grooming. A flanela que atraiu o maior número de animais (n=31) apresentou a maior frequência do comportamento “cheirar” (n=32) foi a “C”. Entretanto, a flanela “GC” apresentou a maior média de contato físico (2.258s/gato) e o maior tempo de grooming (715s/gato). Nossas hipóteses sugerem que o odor de cão, por ser um co-específico desconhecido, poderia representar tanto uma presa, elucidando a maior atração pela flanela “C”, como um predador, o que explicaria a baixa frequência de contato físico (83,8s/gato) e de grooming na mesma, comportamentos que aumentariam a exposição do animal a um predador em potencial. De qualquer maneira, a introdução de diferentes odores corporais em recintos de felinos mostrou-se significativamente eficiente como método de enriquecimento ambiental.

Palavras-chave: enriquecimento, gatos, odores, bem-estar.

COMPORTAMENTO TERRITORIALISTA DE ONÇA-PARDA (*Puma concolor*) EM REMANESCENTES FLORESTAIS

Fernando Careli de Carvalho¹, Inaê Guion de Almeida², Helton Carlos Delicio³

¹ Graduação, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista. Caixa Postal 510, 18618-000, Botucatu, São Paulo, Brasil. E-mail: nandocc@terra.com.br

² Departamento de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina. Caixa Postal 6001, 86051-970, Londrina, Paraná, Brasil. E-mail: inae_guion@yahoo.com.br

³ Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista. Caixa Postal 510, 18618-000, Botucatu, São Paulo, Brasil. E-mail: hdelicio@ibb.unesp.br

A onça-parda ou suçuarana, *Puma concolor* é um felino ameaçado de extinção e de maior distribuição geográfica nas Américas. A presença desse predador em remanescentes florestais indica que o ambiente encontra-se bem preservado, com diversidade biológica significativa. O presente estudo teve como objetivo avaliar a repetição do comportamento territorialista e suas características em dois remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual, localizados nos municípios de Botucatu e Itatinga – SP. Para a avaliação do comportamento foi utilizado o registro fotográfico e anotações das medidas morfométricas das marcações de território (raspar o solo com as duas patas simultaneamente). Em ambos os fragmentos, estas marcas foram observadas, em média, de 60 a 90 dias após o início do estudo. O comportamento territorialista pode ocorrer por razões distintas, como defesa intra-específica, defesa contra possíveis oponentes sexuais ou atração de parceiros durante o período reprodutivo ou como uma resposta a alterações do ambiente, como a presença de humanos. Sabe-se que este felino possui ciclo reprodutivo cíclico (3 dias), de curto período (23 dias) e que marcações com intuito de corte, deveriam ser encontradas em qualquer período do ano e local, o que não foi observado. A ausência de marcações em outros períodos permite inferir que o comportamento se deu em resposta a estímulos antrópicos, dado que difere da rara bibliografia da área. Ressaltamos a importância de maiores estudos sobre estas manifestações, não apenas para ampliar o conhecimento sobre elas, mas para o auxílio a planos de manejo e conservação das espécies da fauna e flora naturais.

Palavras-chave: etologia, territorialismo, felinos.

COMPORTAMENTO DE *Panthera onca* (LINNAEUS, 1758) (CARNIVORA: FELIDAE) NO PARQUE MUNICIPAL ZOOLOGICO DE BAURU, SÃO PAULO

Inaê Guion de Almeida¹, Helton Carlos Delicio²

¹ Departamento de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina. Caixa Postal 6001, 86051-970, Londrina, Paraná, Brasil. E-mail: inae_guion@yahoo.com.br

² Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista. Caixa Postal 510, 18618-000, Botucatu, São Paulo, Brasil. E-mail: hdelicio@ibb.unesp.br

A *Panthera onca* é o maior felídeo do continente americano e ocorre em todos os tipos de habitats, apresentando preferência por florestas densas próximas a corpos d'água. Poucos são os estudos com mamíferos de maior porte tanto em ambientes naturais quanto em recintos fechados. O cativeiro, embora muito diferente do ambiente natural, permite maior conhecimento sobre as espécies e auxiliam na conscientização ambiental da população. O estudo teve como objetivo conhecer os comportamentos de *Panthera onca* em cativeiro, a fim de proporcionar maior bem estar dos animais. Foram observados dois indivíduos de sexos opostos no Parque Zoológico Municipal de Bauru. A metodologia aplicada foi a observação direta com uso de gravador portátil e câmera filmadora, totalizando 50 horas de estudo. As categorias comportamentais avaliadas foram: locomoção, repouso, "grooming", vocalização, comportamento exploratório, movimentos estereotipados, marcação de território, comportamentos ligados à reprodução, interações agonísticas, interações pacíficas e dominância. Todos os comportamentos foram observados com certa frequência ao longo do dia, exceto interações positivas que ocorreram poucas vezes e atividades exploratórias e reprodutivas que se mostraram ausentes no período de estudo. Na maior parte das ocorrências a fêmea demonstrou dominância. Os comportamentos reprodutivos não foram observados provavelmente pelo estudo ter sido feito na estação de pré ou pós-estro. Embora os animais não tenham apresentado muitos comportamentos estereotipados repetitivos, sua rotina não apresenta mudanças e seus instintos naturais não são estimulados. Acredita-se que com a aplicação de enriquecimento ambiental, os animais possam aumentar seus comportamentos naturais e melhorar a qualidade de vida.

Palavras-chave: etologia, felídeos, cativeiro.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL: OCUPAÇÃO DE ÁREAS ELEVADAS POR GATOS

Stella da Fonseca¹, Gelson Genaro²

¹Centro Universitário Barão de Mauá/ Ribeirão Preto-SP, email: starstellarp@yahoo.com.br

²Centro Universitário Barão de Mauá/ Ribeirão Preto-SP, email: gelsongenaro@hotmail.com

Devido à nova lei estadual nº 12.912, que regula a eutanásia de animais, as instalações de Centros de Controle de Zoonoses (CCZs), terão de se adequar para o alojamento dos animais apreendidos. Portanto estes recintos poderão se tornar inapropriados, principalmente para o abrigo dos gatos (*Felis silvestris catus*), já que necessitam de diferentes condições de manutenção se comparados aos cães (*Canis familiaris*). Este trabalho teve como objetivo determinar as distribuições espaciais analisando-se a necessidade de disponibilizar diferentes opções de ocupação em áreas elevadas. Foram utilizados 51 gatos domésticos de ambos os sexos, alimentados com ração comercial e água *ad libitum*, dispostos em uma área plana com 125 m², e mais 26 m² de áreas elevadas. Através de observações em “Scan”, com intervalos de 15 minutos, foram registrados o local onde o animal se situava (piso ou elevados) e o comportamento que este realizava. De 402 eventos registrados, 84 (20,9 %) se encontravam no piso, sendo que 38 (45,2%) estavam em descanso e 8 (9,5 %) realizavam grooming. Já nos 318 (79,1%) eventos restantes, observou-se 268 (84,3 %) em locais elevados descansando e 33 (10,4 %) em grooming. Podemos constatar que a dimensão vertical é de extrema importância para os gatos, e que ao explorar esses ambientes, há um aumento na execução dos seus comportamentos mais freqüentes, influenciando de forma positiva no bem-estar felino. Portanto, é de fundamental importância proporcionar a este animal a condição de ocupar uma posição elevada do solo.

Palavras chave: gato, distribuição espacial, bem estar.

INFLUÊNCIA DA ORQUIECTOMIA PRECOCE NO COMPORTAMENTO DO GATO DOMÉSTICO (*Felis catus*)

Jaqueline Rodrigues Gerondi¹, Rita de Cássia Collicchio Zuanaze²

¹FAJ – Faculdade de Jaguariúna/SP, Aluna do 9º Semestre do curso de Medicina Veterinária, e-mail: jaquerg@yahoo.com.br

²FAJ – Faculdade de Jaguariúna/SP, Departamento de Clínica Médica de Pequenos Animais, e-mail: ritacollizuanaze@yahoo.com.br

A origem do gato doméstico (*Felis catus*) data-se de mais de 100 mil anos. Sua domesticação proporcionou mudanças fisiológicas, morfológicas e comportamentais. Quando seu comportamento, classificado como normal, sai do controle e perturba os proprietários, é classificado como distúrbio. Sugere-se, que a orquiectomia precoce possa prevenir, eliminar ou minimizar os distúrbios comportamentais nessa espécie. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é a delimitação dos principais distúrbios, e as principais mudanças comportamentais, após a cirurgia. Para tanto, foram avaliados, por meio de questionário aos proprietários, os perfis comportamentais de 30 gatos, divididos em três grupos de 10 animais cada, sendo gatos castrados precocemente (CP), gatos castrados após a puberdade ou tardiamente (CT) e gatos adultos não castrados (NC). Os comportamentos de fuga, marcação de território com urina, vocalização e interesse sexual, foram minimizados com maior eficiência no grupo de gatos CP. Assim, a castração precoce continua sendo a melhor opção para o controle da maioria dos distúrbios comportamentais no gato doméstico.

Palavras-chave: Distúrbio Comportamental, Gato Doméstico, Orquiectomia Precoce.

Suporte financeiro: nenhum.

COMUNICAÇÃO VOCAL EM MURIQUI-DO-SUL
(*Brachyteles arachnoides* PRIMATAS, E. Geoffroy, 1806) EM AMBIENTE NATURAL
DE FLORESTA TROPICAL ATLÂNTICA.

Fábio de Souza Cardoso¹; César Ades¹

¹ Universidade de São Paulo - USP/SP

Estudar o repertório vocal dos animais tem sido uma particularidade da ciência, com o intuito de melhorar a compreensão da forma como eles se comunicam e das funções que sinais sonoros exercem na vida em grupo. O objetivo deste trabalho foi registrar de forma a executar análises sonográficas e contextuais de vocalizações de muriqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*) em seu ambiente natural. A pesquisa em campo foi realizada no Parque Estadual Carlos Botelho SP, no ano de 2007. As gravações foram registradas em um gravador Sony TCD-D8 e um microfone unidirecional Sennheiser ME-66, as análises das gravações foram realizadas no Instituto de Psicologia Experimental da USP. Resultaram na descrição de vocalizações de um grupo de aproximadamente 24 indivíduos em contextos comportamentais variados, com maior prevalência de registros de comportamentos de ameaça. A variabilidade e diversidade do repertório vocal encontrada aparentemente reflete a complexidade social da espécie.

Palavras-chave: vocalização, muriqui, comportamento animal, análise sonográfica, Parque Estadual Carlos Botelho.

ODOR DE COESPECÍFICO MODIFICA A PREFERÊNCIA ESPACIAL NA ENGUIA MURIONGO MIRIM

Maria Fernanda Coelho Junqueira¹, Tan Tjui-Yeuw¹, Rodrigo Egydio Barreto^{1,2}

¹UNESP – São Vicente; mafejunq@yahoo.com.br

²RECAW – Research Center on Animal Welfare

Muitos animais aquáticos habitam locais cuja visibilidade da água é baixa, como nos caso das águas turvas dos estuários, ou porque possuem hábitos crepusculares ou noturnos. Nesses casos, a utilização do olfato, por exemplo, se faz extremamente importante. Nessas situações, a percepção de um coespecífico pelo seu odor deve ser crucial para manutenção do grupo. Assim, testamos se pistas químicas de coespecífico modulam a preferência espacial na enguia muriongo mirim (*Myrophis punctatus*), um peixe crepuscular estuarino-marinho. Para tal, avaliamos, a cada minuto durante uma hora, a posição do peixe em um aquário dividido em sete áreas retangulares adjacentes distintas de mesmo tamanho. Isso foi realizado em um grupo experimental no qual nenhum odor foi colocado no substrato (areia) do aquário e em outro no qual um coespecífico ficou contido em uma das áreas do aquário durante 24h, liberando seu odor no substrato, uma vez que essa espécie de peixe fica grande parte do tempo parado e em contato com a areia. Os peixes do grupo sem odor mostraram clara preferência pelas pontas do aquário. Por outro lado, quando odor do coespecífico estava presente, essa resposta não foi observada. Assim, concluímos que o odor do coespecífico modula a preferência espacial na espécie estudada e, portanto, esse deve mediar as decisões em termos de localização no substrato do estuário.

Palavras-chave: *Myrophis punctatus*, peixe, comunicação química, preferência espacial

ETNOEPIDEMIOLOGIA DE ACIDENTES DE ANIMAIS PEÇONHENTOS ASSOCIADA AO DESCARTE DE RESÍDUOS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS EM UMA COMUNIDADE RURAL-URBANA

Diogo Siqueira¹, Mateus Mantelato², Camila F. Gatti³, Ruy Bessa Lopes⁴

¹FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna, Departamento de Medicina Veterinária, e-mail: diogoveterinario@hotmail.com

²FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna

³FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna

⁴FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna

Os acidentes causados por animais peçonhentos estão muitas vezes relacionados com o manejo higiênico-sanitário incorreto, principalmente em regiões rural-urbanas e urbanas . O objetivo do estudo foi caracterizar os problemas causados pelos resíduos descartados no ambiente, como ferramenta de auxílio para os resultados finais dos acidentes causados por animais peçonhentos na comunidade rural-urbana Uirapuru. Foram utilizados como instrumentos da metodologia, inquéritos junto aos moradores, registros fotográficos e cinematográficos e observações freqüentes com montagem de relatórios. Durante o ano de 2007 e até Maio de 2008 foram encontrados 248 animais peçonhentos de importância médica na comunidade. Desta totalidade, 60 são ofídios e 188 aracnídeos, sendo 81 escorpiões e 107 aranhas. A maioria dos relatos de acidentes e dos encontros com estes animais foram em locais onde existe grande acúmulo de entulho, resíduos orgânicos e inorgânicos, um total de 187. Isto ocorre devido à facilidade que os animais peçonhentos têm para conseguir abrigo e obter alimento, já que o acúmulo indevido de resíduos resulta no aparecimento de animais sinantrópicos, como ratos e insetos, fonte de alimentação para serpentes e aracnídeos. Por estes locais ficarem muito próximo a casa dos moradores o índice de aparecimento e ataques causados por estes animais torna-se muito alto uma vez que o destino destes resíduos dá-se muito próximo as residências dos moradores.

Palavras-chave: Etnoepidemiologia, animais sinantrópicos, ofídios, aracnídeos, inquéritos

ASPECTOS SÓCIO-AMBIENTAIS ASSOCIADOS À TERAPÊUTICA EMPREGADA POR MORADORES DE UMA COMUNIDADE TRADICIONAL URBANO-RURAL APÓS ACIDENTES PROVOCADOS POR ESCORPIÕES

Diogo Siqueira¹, Mateus Mantelato², Camila F. Gatti³, Ruy Bessa Lopes⁴

¹FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna, Departamento de Medicina Veterinária, e-mail: diogoveterinario@hotmail.com

²FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna

³FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna

⁴FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna

O conhecimento tradicional está sendo utilizado, cada vez mais, em trabalhos de pesquisa, afim de estabelecer resultados mais eficazes e de maneira mais ágil. Este estudo objetivou caracterizar as formas de tratamento utilizadas pelos moradores da comunidade após acidentes causados por escorpiões das espécies *Tityus serrulatus* (escorpião amarelo) e *Tityus bahiensis* (escorpião preto). Utilizamos para obtenção dos resultados um questionário semi-estruturado e registros cinematográficos dos depoimentos dos moradores da comunidade que frequentemente sofrem acidentes causados por estes animais. Durante o ano de 2007 um total de 15 moradores sofreram acidentes causados por escorpiões e dentro desta comunidade habitada por 90 pessoas, 53 indivíduos já sofreram acidentes causados por estes animais, sendo que mais de 50% dos que sofreram estes ataques, foram picados mais de duas vezes. A terapêutica utilizada pelos moradores é baseada no conhecimento tradicional, passado de geração para geração. A maioria dos moradores afetados optaram pelo benzimento como tratamento, mas existem muitas outras crenças dos moradores que influenciam na gravidade dos acidentes, tal como passar as vísceras do animal no local da picada, tomar chá de “fel de paca” e urinar no local que foi afetado. Foi perceptível que a utilização da terapêutica tradicional quando relacionada com estes acidentes provocam danos mais graves aos moradores que por sua vez mistificam cada vez mais estes animais, tornando empírico, não apenas o conhecimento terapêutico tradicional, bem como o pavor com relação a estes animais que acaba sendo transmitido de geração para geração.

Palavras-chave: Terapêutica, acidentes, conhecimento tradicional, comunidade, epidemiologia

IDENTIFICAÇÃO DE ANIMAIS PEÇONHENTOS PELOS MORADORES DE UMA COMUNIDADE RURAL

Mateus Mantelato¹, Diogo Siqueira², Camila F. Gatti³, Ruy Bessa Lopes⁴

¹FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna, Departamento de Medicina Veterinária, e-mail: mateusmantelato@superig.com.br

²FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna

³FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna

⁴FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna

A falta de conhecimento na identificação de serpentes peçonhentas pode ocasionar sérios problemas em comunidades que tem índices de acidentes ocasionados por estes animais, já que a terapêutica correta não é utilizada e própria para cada gênero de serpentes de importância médica existente. O objetivo foi levantar as crenças e os animais que foram relatados e identificados pelos moradores para projetar um trabalho de educação sócio-ambiental na comunidade. O método utilizado pela equipe foi através do levantamento dos mitos e crenças relacionados à identificação de animais peçonhentos, levantamento dos animais encontrados através de buscas e armadilhas como pit falls e anotações e registros gravados do contato dos moradores com estes animais. Os resultados apresentaram que os moradores conseguem identificar apenas o gênero *Crotalus* com perfeição. Porém demonstram não conhecer o perigo oferecido por serpentes opistóglifas, como a *Phylodrias olfernsi* e a *Clélia clélia*. Afirmaram ainda não temerem o gênero *Micrurus*. O gênero *Bothrops* causa dúvida entre os moradores que constantemente matam *Sibynomorphus mikaniis* a qual conhecem como “jararaquinha”, por confundirem esta espécie com a *Bothrops jararaca*. Aranhas também não conseguem ser identificadas corretamente e pudemos perceber através dos relatos e contato dos moradores com os animais. Muitos acidentes ocorrem por causa da identificação inadequada de animais peçonhentos pelos moradores da comunidade. Ocorrem em duas vertentes: a primeira por acidentes causados por serpentes e aracnídeos de importância médica e a segunda e pelo tratamento inadequado quando os acidentes são causados por serpentes não peçonhentas como a *Boa constrictor amaralli* e a *Sibynomorphus mikanii*.

Palavras-chave: identificação, moradores, acidentes, peçonhentos, opistóglifas

ETNOCONHECIMENTO DE MITOS E LENDAS DE SERPENTES NA COMUNIDADE RURAL-URBANA UIRAPURU

Mateus Mantelato¹, Diogo_Siqueira², Camila F. Gatti³, Ruy Bessa Lopes⁴

¹FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna, Departamento de Medicina Veterinária, e-mail: mateusmantelato@superig.com.br

²FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna

³FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna

⁴FACULDADE DE JAGUARIÚNA/Jaguariúna

Enquanto lendas são contos, histórias sobre personagens inventados pelo povo, o mito é uma verdade intuída na cabeça de pessoas que acreditam plenamente em tal personagem ou fato relatado. O objetivo foi conhecer os medos e crenças dos moradores em relação as serpentes existentes na comunidade como ferramenta para identificar o porque dos altos índices de ataques de serpentes aos moradores. A metodologia utilizada foi romper a barreira existente inicialmente entre o conhecimento tradicional e científico, conhecer a rotina dos moradores da comunidade e registros gravados de depoimentos feitos através de questionário semi-estruturado aos membros da comunidade. Foram feitas 57 visitas à comunidade, sendo que em oito delas pernoitamos no local. Durante os registros da rotina dos moradores, pudemos observar inúmeras crenças, até mesmo religiosas, onde antes de começar o trabalho na lavoura, pudemos perceber o medo dos moradores relacionados a estes animais que oravam para Deus, afim de dar-lhes proteção específica contra estes animais. Varias crenças sobre a ação do veneno de serpentes foram relatadas. As crenças não se limitam apenas aos acidentes sofridos pelos moradores, como também pelos animais de produção e domésticos que constantemente sofrem com este tipo de acidente. Através do conhecimento tradicional dos moradores, percebemos que muitos destes mitos acabam funcionando como forma de prevenção com objetivo de evitar novos ataques, porém muitos mitos, principalmente os utilizados após ocorrerem acidentes causam seqüelas graves e óbitos em seres humanos e animais.

Palavras-chave: Etnoconhecimento, Bothrops, mitos, crenças, serpentes

Human and animal welfare: applying the ethological approach for life valorisation.

Donald M. Broom

Centre for Animal Welfare and Anthrozoology, Department of Veterinary Medicine, University of Cambridge, Madingley Road, Cambridge CB3 0ES, U.K.

The requirement for current and future acceptability that is an essential part of sustainability, is also of great importance in relation to the impact of a variety of individual, commercial and governmental practices on human welfare. In the same way, welfare is a key factor when determining whether or not a system or procedure involving non-human animals is sustainable. The question of how decisions about welfare should be taken, whether it is the welfare of animals that we use or of people, is a key issue in our society. However, the term welfare requires strict definition if it is to be used effectively and consistently in precise scientific measurements, in legal documents and in public statements or discussion. If the welfare of any animal, including humans, is to be compared in different situations or evaluated in a specific situation it must be assessed in an objective way. It is generally accepted by animal welfare scientists and those considering human welfare that the concept of welfare refers to the measurable state of the individual on a scale from very good to very poor. It was suggested by Hughes (1982: Hughes, B.O. The historical and ethical background of animal welfare. In: *How well do our animals fare?* Proc. 15th Annual Conference of the Reading University Agricultural Club, 1981, ed. J.Uglow, 1-9, 1982), following the writings of Lorca, that welfare means being in harmony with nature. This has proved to be a valuable idea but being in harmony is a single state and could not vary so it is not a definition of welfare that is usable in welfare assessment. Broom (1986: Broom, D.M. Indicators of poor welfare. *British Veterinary Journal*, 142, 524-526, 1985), defined welfare in a way that includes feelings and health: "The welfare of an individual is its state as regards its attempts to cope with its environment." The definition refers to the extent to which the individual is failing to cope, or is having difficulties in coping, or is easily coping. The origin of the concept is how well the individual is faring or travelling through life and the definition refers to state at a particular time. It is not correct that this definition of welfare is a functional one, rather than one that refers to suffering and other feelings, because feelings are a part of function. The definition takes account of biological function but does not imply that a natural environment is necessary for good welfare. The concept of welfare and the methods for its scientific study developed for non-human animals applies to humans. Welfare is a measurable biological variable that is just as important to humans as it is to animals used by, or not used by, humans.

BEM-ESTAR ANIMAL E HUMANO: A QUESTÃO ETOLÓGICA DA VALORIZAÇÃO DA VIDA

Mateus J.R. Paranhos da Costa

Grupo ETCO, Departamento de Zootecnia, FCAV-UNESP, 14840-900, Jaboticabal-SP. Pesquisador
CNPq. mpcosta@fcav.unesp.br

Há uma série de questões (filosóficas e práticas) envolvidas na análise do bem-estar de animais de produção, que levam as pessoas a se preocuparem ou não com este tema. A princípio há três possibilidades para justificar a preocupação com o bem-estar animal: 1) quando o que importa é o animal (valor intrínseco), nesta perspectiva os animais são tratados como indivíduos com características próprias que são, por si, suficientes para justificar qualquer ação que vise sua proteção contra sofrimento e crueldade; geralmente é assumido que os animais têm capacidade de sentir e a propriedade da consciência, o que para muitos garante o status dos animais terem direitos, 2) quando o que importa são as atitudes e ações humanas, não sendo levado em conta o que os animais sentem, mas sim o que os seres humanos fazem (assumindo que é certo tratar bem os animais), neste caso os sentimentos humanos definem o certo ou errado em relação ao bem-estar animal (valor extrínseco) e 3) quando o que importa são as consequências do bem-estar animal no bem-estar humano, geralmente envolvendo questões ambientais, econômicas e de saúde. Com base em evidências científicas passou-se a reconhecer que os animais têm a capacidade de sofrer, e é opinião predominante que não devem ser levados ao sofrimento desnecessário. Sabe-se também que o não atendimento das necessidades dos animais pode levá-los a desenvolver estados físicos e emocionais negativos, sendo reconhecido que essas condições negativas têm implicações práticas, podendo prejudicar o crescimento, a reprodução e a capacidade imune de animais criados por humanos com diferentes propósitos. Para a tomada de decisão em situações em que há conflitos de interesses é necessário considerar as alternativas possíveis, comparando-os para analisar os prós e contras de cada um deles. Derivam daí decisões e ações correspondentes, que vão gerar responsabilidades pelas atitudes (e ações) assumidas. Invariavelmente temos que lidar com esta questão num contexto social específico, que de alguma forma interfere nas tomadas de decisão. Sempre haverá um conjunto de regras sociais (dentre elas as leis) que devemos seguir, definindo a moral adotada por um determinado grupo social que determina (ou espera) um certo padrão de comportamento para os sujeitos que nele vivem. Assim, é essencial entender o comportamento de ambos (humanos e animais) para entender o porquê de muitas de nossas ações para com os animais e de como eles reagem às mesmas e de como estas ações e condições interferem no bem-estar de ambos, humanos e animais que compartilham o ambiente das fazendas.

Aspectos comportamentais e de bem-estar em programas de reintrodução/translocação: o exemplo do cervo-do-pantanal

José Maurício Barbanti Duarte

Departamento de Zootecnia, FCAV-UNESP, 14840-900, Jaboticabal-SP

O cervo-do-pantanal é uma espécie ameaçada de extinção e tem sido afetada significativamente pela formação dos reservatórios das Usinas Hidrelétricas. Com o fechamento das comportas da Usina Hidrelétrica Sergio Motta, localizada no Rio Paraná, entre os Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul, em 1998, uma população de aproximadamente 1.000 cervos-do-pantanal foi diretamente afetada. Dentre as ações de manejo impetradas na população, foram capturados aproximadamente 250 animais, dentre os quais 85 foram destinados ao programa de cativeiro, 14 para experimentos de reintrodução, 6 para experimento de translocação e 85 permaneceram no local sendo monitorados por radio-telemetria. Os animais destinados à reintrodução, translocação e cativeiro passaram por uma quarentena, onde houve 35 % de mortalidade, basicamente por inadequação dos indivíduos às condições cativas. Dos animais reintroduzidos, 43% morreram nos dois primeiros meses pos-reintrodução, o que sugere a ocorrência de estresse agudo nessa fase. Os animais que permaneceram na área de inundação também evidenciaram alta mortalidade, com índices de até 40% ao ano, nas áreas mais afetadas pela inundação. Alguns estudos com cortisol fecal estão demonstrando grande estresse nos animais durante a quarentena, mas as mortalidades semelhantes no experimento de reintrodução e nos animais da área afetada pela hidrelétrica também sugerem grande estresse. Dessa forma, problemas com o bem-estar dos animais serão frequentes em qualquer ação de manejo populacional, mesmo que este seja imperativo para a manutenção da espécie, em situações de risco.

MIGRAÇÃO DE BALEIAS -JUBARTE: O QUE FALTA CONHECER?

Artur Andriolo^{1,2}, Alexandre N. Zerbini^{2,3,4}

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

² Projeto Monitoramento de Baleias por Satélite, Instituto Aqualie, R. Edgard Werneck 428/32, Rio de Janeiro, RJ, 22763-010, Brazil.

³ Washington Cooperative Fish and Wildlife Research Unit, School of Aquatic and Fishery Sciences, University of Washington, Box 355020, Seattle, WA, 98195-5020, USA.

⁴ Alaska Fisheries Science Center, NOAA Fisheries, 7600 Sand Point Way NE, Seattle, WA, 98115, USA.

As baleias ocorrem em todos os oceanos do planeta e realizam migrações entre áreas de alimentação e reprodução. Determinar rotas e destinos migratórios é essencial para estabelecer planos de conservação e estratégias de gestão das populações de baleias, tanto numa escala regional quanto global. Oito espécies de baleias migram para o litoral do brasileiro. Com exceção da baleia-jubarte (*Megaptera novaeangliae*), cujas rotas e destinos migratórios começaram a ser revelados pelo presente estudo (Zerbini *et al.*, 2006, Zerbini *et al.*, no prelo), o comportamento migratório das demais espécies é desconhecido.

A telemetria por satélite é um método muito eficiente para estudar o comportamento e os movimentos de animais. O trabalho com animais marinhos é mais recente devido à necessidade de melhorar a tecnologia para suportar as condições físicas inerentes ao meio aquático. A utilização da telemetria por satélite em grandes baleias (subordem Mysticeti e o cachalote, *Physeter macrocephalus*) é dificultada pela impossibilidade de capturar e manter esses animais imóveis enquanto o transmissor é instalado.

Na última década, os sistemas de fixação (e.g. o desenvolvimento da haste de marcação *Villum*, Heide-Jorgensen *et al.*, 2003) e a tecnologia de construção dos transmissores se desenvolveram consideravelmente, permitindo o monitoramento de diversas espécies por períodos mais longos.

A baleia-jubarte se reproduz no litoral central e nordeste do Brasil, desde a o Rio de Janeiro até o Rio Grande do Norte (e.g. Siciliano, 1995; Freitas *et al.*, 1998; Zerbini *et al.* 2004). O Banco dos Abrolhos é considerado a principal área de reprodução da espécie (Martins *et al.*, 2001, Andriolo *et al.*, 2006). A população em 2005 foi estimada em 6250 indivíduos (CV=0.16) (Andriolo *et al.*, submetido) e corresponde a aproximadamente 30% do seu tamanho pré-exploratório (Zerbini *et al.*, 2006).

Duas hipóteses principais foram propostas na tentativa de descrever as rotas e destinos migratórios das baleias que habitam o litoral brasileiro: (1) As baleias migrariam por rotas costeiras em direção à Península Antártica, uma área de alimentação onde a baleia-jubarte é regularmente avistada (Stone e Hammer, 1988). Contudo, uma comparação entre catálogos de baleias foto-identificadas nessa região e aquelas que invernam no Brasil não resultou em nenhuma re-avistagem (Stevick *et al.*, 2004). Ao contrário, revelaram que as baleias observadas na Península Antártica migram para áreas de reprodução na Colombia (Stone *et al.*, 1990, Stevick *et al.*, 2004), o que foi também corroborado por estudos moleculares (Olavarria *et al.*, 2000, Engel *et al.*, 2007). (2) Uma segunda hipótese, era que as baleias migravam por áreas oceânicas para algum lugar remoto no sul do Oceano Atlântico e no Mar de Weddell, próximo ao continente Antártico (Mackintosh, 1965). Essa hipótese foi confirmada por estudos de telemetria realizados pelos proponentes desse projeto (Zerbini *et al.*, 2006; Zerbini *et al.*, no prelo). Esses estudos mostraram que as baleias partem do litoral brasileiro numa área de aproximadamente 500km de extensão entre o Espírito Santo e o Rio de Janeiro, adotam uma rota migratória relativamente retilínea e se alimentam ao sul da Convergência Antártica em águas afastadas da costa na região da Georgia do Sul e das Ilhas

Sandwich do Sul. O uso dessas águas por animais brasileiros foi posteriormente confirmado através de foto-identificação (Stevick *et al.*, 2006).

Embora as rotas e os destinos migratórios das baleias-jubarte invernando no litoral do Brasil tenham sido demonstrados, o número amostral ainda é pequeno e os locais de marcação relativamente próximos. Portanto faz-se necessário realizar estudos adicionais para avaliar se todos os animais distribuídos no litoral do Brasil utilizam as mesmas áreas de reprodução e fazem uso das mesmas rotas migratórias.

Passos ainda a serem tomados são identificar e descrever os movimentos, as rotas e destinos migratórios de baleias-jubarte distribuídas ao longo da de sua área reprodutiva. Os resultados deste estudo são fundamentais para melhorar o conhecimento sobre a dinâmica dos movimentos das baleias nas áreas de reprodução e, portanto podem ser aplicados em ações de conservação e manejo. Por exemplo, as informações produzidas com este estudo também podem ser utilizadas pelas agências de controle e monitoramento ambiental (IBAMA, Secretarias de Meio Ambiente) para fomentar a política de manejo de recursos naturais do Brasil. Baleias são protegidas pela legislação nacional (Lei 7.643, 18 de dezembro de 1987) e, portanto atividades que possam molestar os animais ou causar alterações do habitat devem ser acompanhadas de um monitoramento baseado em metodologias técnico-científicas. Atualmente, algumas dessas atividades estão em rápido desenvolvimento no Brasil, destacando-se a indústria de prospecção e exploração de petróleo. A telemetria por satélite permite o acompanhamento dos movimentos e comportamento das baleias, permitindo monitorar suas alterações em áreas com atividade antrópica. Por exemplo: observa-se que as baleias-jubarte, ao migrar das áreas de reprodução no Nordeste do Brasil, navegam próximo à costa e também pelo interior da Bacia de Campos (Siciliano *et al.*, 1999; Zerbini *et al.*, 2006), uma das principais áreas de exploração de petróleo no litoral brasileiro. Essas baleias estão vulneráveis a impactos, mas não se sabe qual proporção da população atravessa as áreas de maior risco e não se conhece como ou se efetivamente os animais são afetados. O uso da telemetria por satélite pode determinar se existem diferenças comportamentais entre baleias trafegando entre uma área com plataformas e uma área sem plataformas, além de demonstrar que proporção de baleias prefere uma ou outra região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andriolo A, Martins CCA, Engel MH, Pizzorno JL and four others 2006 The first aerial survey of humpback whale (*Megaptera novaeangliae*) to estimate abundance in the breeding ground, Brazil *J Cet Res Man* 8(3):307-311
- Andriolo, A, Kinas, PG, Engel, ME e Martins, CCA (submetido) Humpback whale population estimates and occupation of the Brazilian breeding ground *Endangered Species Research*
- Engel MH, Fagundes, NJR, Rosenbaum HC, Leslie MS, Ott PH, Schmitt R, Secchi E, Dalla Rosa L e Bonatto SL 2007 Mitochondrial DNA diversity of the Southwestern Atlantic humpback whale (*Megaptera novaeangliae*) breeding area off Brazil, and the potential connections to Antarctic
- Heide-Jørgensen, MP, ES Nordøy, N Øien, L P Folkow, L Kleivane, AS Blix, MV Jensen 2001 Satellite tracking of minke whales (*Balaenoptera auctorostrata*) off the north Norwegian coast *The Journal of Cetacean Research and Management* 3(2) 175-178
- Heide-Jørgensen, MP, KL Laidre, Ø Wiig, MV Jensen, L Dueck, HC Schmidt and R C Hobbs 2003 From Greenland to Canada in ten days: Tracks of bowhead whales, *Balaena mysticetus*, across Baffin Bay *Arctic* 56: 21-31
- Mackintosh, NA 1965 *The Stocks of Whales* Fishing News (Books) Ltd London 232pp
- Martins, CA, Morete, ME, Engel, MH, Freitas, A, Secchi, ER and Kinas, PG 2001 Aspects of habitat use patterns of humpback whales in the Abrolhos Bank, Brazil, breeding ground *Mem Queens Mus* 47(2): 563-570
- Olavarria, C, Baker, CS; Medrano, L; Aguayo, A; Caballero, S, and 8 others 2000 Stock identity of Antarctic Peninsula humpback whales, inferred from mtDNA variation Paper SC/52/IA15 apresentado ao Comitê Científico da Comissão Internacional da Baleia, Adelaide, Australia, Junho de 2000 11pp
- Siciliano, S; Pizzorno, JL and Barata, P 1999 Distribution and possible migratory routes of humpback whales (*Megaptera novaeangliae*) in the Western South Atlantic Paper SC/51/CAWS4, presented at the 51st IWC Scientific Committee Meeting 12pp
- Stevick PT, Godoy LP, McOsker M, Engel, MH, Allen J 2006 Movement of a humpback whale from Abrolhos Bank, Brazil to South Georgia *J Cetacean Res Manage* 8(3):297-300

- Stevick, PT, Aguayo, A, Allen, J, Avila, IC, Capella, J, and 15 others 2004 Migrations of individually identified humpback whales between the Antarctic Peninsula and South America *J Cetacean Res Manage* 6(2):109-114
- Stone, GS and WM Hamner 1988 Humpback whales *Megaptera novaeangliae* and southern right whales *Eubalaena australis* in Gerlache Strait, Antarctica *Polar Record* 24 (148): 15-20
- Stone, GS; Flórez-González, L e Katona, S 1990 Whale migration record *Nature* 346: 705
- Zerbini AN, Andriolo A, Heide-Jørgensen MP, Moreira S and four others (no prelo) Migration and feeding destinations of humpback whales (*Megaptera novaeangliae*) in the western South Atlantic Ocean *Journal of Cetacean Research and Management (Special Issue)*
- Zerbini AN, Andriolo A, Heide-Jørgensen MP, Pizzorno JL and six others (2006) Movements of satellite monitored humpback whales (*Megaptera novaeangliae*) in the Southwest Atlantic Ocean *Mar Ecol Prog Ser* 313:295-303
- Zerbini, AN, Ward, E, Engel, ME, Andriolo, A e Kinas, PG This meeting A Bayesian Assessment of the Conservation Status of Humpback Whales (*Megaptera novaeangliae*) in the Western South Atlantic Ocean (Breeding Stock A) Paper SC/A06/HW45, St Kitts
- Zerbini, AN; Andriolo, A; da Rocha, J; Simões-Lopes, PC; Siciliano, S; Pizzorno, JL; Waite, JM; DeMaster, DP e VanBlaricom, G 2004 Winter distribution and abundance of humpback whales, *Megaptera novaeangliae*, off Northeastern Brazil *Journal of Cetacean Research and Management* 6(1):101-107

ALGUNS ‘TEMAS QUENTES’ NA PESQUISA SOBRE A COMUNICAÇÃO E ORIENTAÇÃO NOS CETÁCEOS

Manuel Eduardo dos Santos

Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa, Portugal

O conhecimento acerca dos mecanismos de orientação e navegação desenvolvidos pelos golfinhos e pelas baleias, e acerca dos processos de comunicação observáveis naqueles animais, continua a exigir esforçadas pesquisas e inovação dos conceitos.

Sendo o canal acústico tão importante para a percepção e comunicação nestes e noutros mamíferos aquáticos, as peculiaridades da audição e do sistema de sonar dos golfinhos naturalmente despertam especial interesse. As vias de propagação dos sinais acústicos, tanto do meio exterior para o ouvido interno como das fontes anatómicas para o meio exterior, continuam a revelar-se terreno para novas descobertas que podem ajudar a compreender melhor as propriedades operacionais do sistema de sonar.

Dos pontos de vista comportamental e cognitivo são particularmente interessantes as possibilidades do aproveitamento coletivo de informação ecóica gerada a partir das emissões de um único indivíduo. Está igualmente na ordem do dia a questão da expressão de emoções nos odontocetos através das emissões acústicas, quer usando os sinais “normalmente” empregues no sonar quer usando sinais de comunicação sensu stricto, como os assobios.

Também o debate sobre as possíveis funções de sonar das emissões acústicas das baleias continua a merecer atenção, dadas as suas implicações na compreensão dos mecanismos de orientação daqueles animais. Mas é na questão das funções das canções complexas da baleia-jubarte, e do seu possível significado cultural, que assenta um dos mais interessantes temas de pesquisa na bioacústica dos mysticetos.

ASPECTOS DA ECOLOGIA E DO COMPORTAMENTO DOS GOLFINHOS BICO-DE-GARRAFA (*Tursiops truncatus*): UMA PEQUENA POPULAÇÃO RESIDENTE EM ÁGUAS PORTUGUESAS

Manuel Eduardo dos Santos, Joana F. Augusto, Patrícia R. Lopes e Miguel N. Couchinho

Instituto Superior de Psicologia Aplicada
Lisboa, Portugal

Projecto Delfim – Centro Português de Estudo dos Mamíferos Marinheiros
Lisboa, Portugal

O rio Sado desagua na zona centro da costa continental de Portugal, formando um grande estuário e uma zona úmida de elevada importância. Este estuário é utilizado durante todo o ano por um grupo residente de golfinhos bico-de-garrafa (localmente chamados golfinhos-roazes), que parece ter escasso intercâmbio genético e social com os grupos conspecíficos que se avistam nas zonas costeiras adjacentes à foz do Sado.

Esta pequena população residente sofreu uma redução de efetivos acentuada, causada por uma mortalidade elevada das crias, provavelmente relacionada com uma fase mais aguda de poluição química. O grupo está bastante envelhecido e as perspectivas são pouco animadoras: existem agora 26 animais, dos quais metade tem mais de 28 anos e apenas 6 têm menos de 5 anos. Verifica-se uma utilização seletiva do estuário, com preferência pelas zonas de menor perturbação antropogénica do habitat – agora complicada por alterações no tráfego de embarcações. A produtividade do estuário é elevada e constante, e a dieta dos golfinhos é generalista.

O anterior padrão social de fusão-fissão, com habitual fragmentação em pequenas unidades em alimentação no interior do estuário, foi substituído pela manutenção de grupos maiores, tendo todas as classes de indivíduos elevados índices de associação entre si. Isto poderá ser consequência da redução de competição que resultou da diminuição de efetivos.

TÉCNICAS DE OBSERVAÇÃO E DE CONDICIONAMENTO NO PREPARO DE BEBÊS HUMANOS E ANIMAIS PARA SEREM ATORES

Antônio Jayro da Fonseca Motta Fagundes¹

¹ Universidade Guarulhos – UnG, Guarulhos, SP. profjayro@profjayro.com.br.

O objetivo desta palestra é narrar a experiência de 26 anos do autor no preparo de mais de 450 mil animais, de aproximadamente 150 espécies, e, há 9 anos, de cerca de 50 bebês humanos ou crianças de até 8 anos de idade, para atuarem como atores em publicidade, cinema e TV, em mais de 800 trabalhos realizados. A presença de bebês humanos, crianças e animais é recurso utilizado nestes setores como forma de captar e manter a atenção, bem como, na maioria das vezes, de criar uma empatia do espectador e até predispor-lo favoravelmente para a mensagem que se pretende passar. Assim sendo, é importante que possam atuar de forma a cumprir com perfeição o roteiro pré-estabelecido. Para tanto contribuem decisivamente o uso de tradicionais técnicas de observação e registro, bem como as de condicionamento operante. Para o que, quase sempre, o preparador deve se portar, como o faria um pesquisador, internando-se com o seu sujeito, na tentativa de identificar o que, espontaneamente, leva à ocorrência dos comportamentos-alvo (pois poucos já foram investigados, por não apresentam interesse científico imediato); deve criar condições para que tais comportamentos sejam repetidos, inúmeras vezes, à frente das câmeras, muitas vezes em interação com pessoas; e/ou deve instalá-los usando técnicas operantes ou outros recursos. Tudo com prazos reduzidíssimos e em situação de filmagem nem sempre satisfatórias.

Positive welfare and reward cycles of behaviour

Linda J. Keeling

Department of Animal Environment and Health, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden.

The term animal welfare describes the quality of an animal's life as it is experienced by an individual animal. It is a dynamic state that is reduced when the animal experiences states of pain, fear and suffering and enhanced when animals experience pleasurable states. Hitherto though, scientific research on animal welfare has mainly concentrated on the definition, measuring, causation and prevention of negative states. These are obviously very important, but it leads us to neglect the fact that continued improvements in animal welfare require us also to focus on positive aspects of animal welfare. That is to say, to improve our understanding of positive states and experiences of animals, since good animal welfare is more than the absence of poor animal welfare. This paper presents a theoretical framework for the study of positive affective states in animals by integrating functional (emotional processes as proximate mechanisms that aid in achieving survival goals) and phenomenological (that emotions have valence and arousal dimensions) approaches. It is proposed that high arousal positive emotions (e.g. excitement, anticipation and desire) are associated with an appetitive motivational state. A subsequent consummatory motivational state is linked with sensory pleasure or 'liking' (e.g. pleasurable touch, hedonic taste) induced by an innate or acquired positive reinforcement from the resource. Then, a post-consummatory motivational state is associated with low arousal positive emotions such as 'satisfaction', 'relaxation' or 'relief' which function to aid recovery or restoration once the resource or goal is acquired. This concept of a 'Reward Cycle', wherein an organism passes through appetitive, consummatory and post-consummatory phases, links motivational and emotional theory. The proposal, therefore, is based on a novel description in ethology of positive affective states as a multi-purpose reward cycle that can occur repeatedly across many different situations (e.g. feeding, drinking, sexual activity, play etc.).

COMPLEXIDADE COLETIVA E SIMPLICIDADE INDIVIDUAL

Pedro Leite Ribeiro¹

¹ Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências, Departamento de Fisiologia, e-mail: pedrorib@ib.usp.br

Talvez o gargalo teórico mais importante nas teorias de auto-organização, e nas modelagens matemáticas propostas sobre o funcionamento de sistemas biológicos, seja o entendimento de até que ponto as partes que compõem o sistema coletivo são unidades que seguem algumas poucas regras de forma sempre igual, sem nenhuma modulação individual importante. Quanto maior a complexidade de cada um dos membros do sistema, e, portanto, sua capacidade de modulação, maior será a distância entre o modelo de auto-organização proposto e o entendimento completo de como o sistema funciona. Trilhas químicas de forrageamento constituem o exemplo predileto dos teóricos da auto-organização. O controle exercido pelos feromônios sobre o comportamento das obreiras forrageadoras, que vão e vem em trilhas de mão dupla, foi a inspiração da idéia de simplicidade individual, transferindo para as regras de interação a capacidade da ação coletiva conseguir resultados funcionais. No entanto, são poucos os estudos nos quais as formigas tenham de enfrentar situações que imponham obstáculos ao funcionamento normal das trilhas. Neste contexto, o nosso estudo fez uso de uma montagem experimental na qual as obreiras de saúvas são obrigadas a forragear num sistema de mão única, impondo-lhes um problema cuja solução é a única forma de conseguir alimento. Acreditamos que essa montagem impõe um beco sem saída para a formiga teórica que morreria sem alimento. No entanto, após algum tempo, as formigas reais resolvem o problema e conseguem alimento. Sugere, portanto, que a simplificação excessiva, dos modelos de auto-organização, pode distanciar a formiga teórica da formiga real.

Palavras-chave: formigas, trilhas, auto-organização, solução de problemas.

PSICOBIOLOGIA DO MEDO E DA ANSIEDADE

GELSON GENARO¹

¹ Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP-USP) - Pós-Graduação em Psicobiologia - ggenaro@ffclrp.usp.br

A Psicobiologia objetiva o estudo da biologia do comportamento. Trata-se de uma área do conhecimento multidisciplinar, integrando todos os níveis de organização biológica sobre o funcionamento do cérebro, e do sistema nervoso, durante a aquisição de informações do meio ambiente e analisando a expressão do comportamento. Segue uma abordagem interdisciplinar centrada no estudo dos processos psicológicos básicos, como: aprendizagem, motivação, percepção, memória, cognição, medo e ansiedade. Estes dois últimos temas o foco central do presente Simpósio. A abordagem destes temas (medo e ansiedade) auxiliará na análise das inter-relações com os estados de estresse.

Fonte: http://www.inec-usp.org/pos_graduacao.htm

Comportamento Defensivo

Silvio Morato¹

¹ Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto - USP

Qualquer comportamento que termine ou impeça a ação de estímulos nocivos a um organismo pode ser denominado comportamento defensivo, ou comportamento de defesa. Além disso, esses comportamentos podem afetar apenas o indivíduo ou envolver co-específicos. Em sua forma mais simples os comportamentos defensivos aparecem como reflexos, condicionados ou não, como a salivação, que dilui substâncias nocivas, ou o reflexo de flexão, que rapidamente afasta a extremidade de um membro de um estímulo danoso. Mais complexos são os comportamentos instintivos inatos como os chamados de alta frequência acoplados ao comportamento de girar de filhotes de rato chamando a mãe. Demais comportamentos dependem, em grau variado, de aprendizagem. A estampagem (*imprinting*) é um processo no qual um comportamento útil se vincula a um estímulo, compondo um par funcional, como filhotes de ganso que seguem a primeira coisa em movimento assim que saem do ovo. No processo de extinção, os animais aprendem a não emitir comportamentos que não tragam benefícios, canalizando energia e tempo em comportamentos mais recompensadores. Combinado a recompensas ocasionais pode resultar em comportamentos muito persistentes, o que pode ser útil em ambientes hostis com recursos escassos. A punição permite que os animais deixem de emitir comportamentos com conseqüências deletérias. Finalmente, a fuga faz com que os animais se afastem de situações nocivas e a esquiva permite que eles reconheçam sinais ligados a essas situações e se afastem antes que aconteçam.

CIRCUITOS NEURAIS DA ANSIEDADE

Karina Genaro Borelli¹

¹ Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto/SP

Muitos estudos têm sido realizados com o intuito de identificar as estruturas e os mecanismos neurais envolvidos na aquisição de informações aversivas e na expressão de diferentes tipos de comportamentos defensivos. A estratégia defensiva de animais expostos a situações ameaçadoras depende da distância e da intensidade do estímulo aversivo, que ativam substratos neurais específicos. O hipotálamo medial, a amígdala e a substância cinzenta periaquedutal têm sido tradicionalmente agrupadas como sendo parte de um “sistema encefálico aversivo” (SEA). Evidências adicionais sugerem que os colículos superior e inferior também participam do substrato neural da aversão. Vários experimentos têm demonstrado que o SEA possui um padrão altamente complexo de interconexões com outras estruturas encefálicas que participam da organização neural do comportamento emocional como o córtex pré-frontal, septo e o hipocampo. A associação entre o comportamento defensivo, medo e ansiedade é consistente com vários estudos comportamentais, eletrofisiológicos e imunoistoquímicos que mostram expressiva ativação destas estruturas em situações ameaçadoras. Além disso, há evidências sobre as influências modulatórias de vários neurotransmissores mediando as respostas comportamentais de defesa nas estruturas supracitadas como GABA, aminoácidos excitatórios, serotonina, opióides e neuropeptídeos. As neurocininas constituem uma categoria de neuropeptídeos que têm recebido crescente atenção na neurobiologia da depressão e da ansiedade. As neurocininas atuam nos receptores NK1, NK2 e NK3, são encontrados no hipocampo, tálamo, septo e córtex pré-frontal e estão envolvidas na modulação de processos emocionais. De fato, observamos recentemente em um estudo desenvolvido no laboratório de pesquisa do casal Blanchard, na Universidade do Havaí que a injeção de saredutant – um antagonista de receptores NK2 – no hipocampo ventral de camundongos CD-1 promoveu efeitos ansiolíticos no teste de labirinto em cruz elevado e em uma bateria de testes defensivos. Assim, os estudos realizados nesse e em vários outros laboratórios sobre a neurobiologia do medo têm resultado em contribuições importantes para o nosso conhecimento das alterações no funcionamento encefálico subjacentes à ansiedade.

EXPERIÊNCIA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA NO ENSINO DE ETOLOGIA/COMPORTAMENTO ANIMAL

Silvia Mitiko Nishida¹

¹ UNESP/Botucatu, Departamento de Fisiologia, e-mail: nishida@ibb.unesp.br

Há 26 anos (1983) foi realizado em Jaboticabal, o primeiro evento científico reunindo profissionais e estudantes interessados em etologia/comportamento animal. O evento foi denominado inicialmente de “Encontro Paulista de Etologia”, mas como abrangia a participação de vários pesquisadores de outros estados, passou a se chamar “Encontro Anual de Etologia”. A Sociedade Brasileira de Etologia (SBEt), foi finalmente, fundada em 1992. Desde o seu início, o evento científico teve como característica a reunião de profissionais de várias disciplinas (biólogos, zootecnistas, psicólogos, veterinários, entre outros) e a Sociedade têm registrado um aumento crescente no número de trabalhos apresentados, tanto em nível de iniciação científica como de pós-graduação. Mas como está o ensino de Etologia/Comportamento Animal nos cursos de graduação e no ensino básico? O conteúdo sobre comportamento animal é importante na formação de professores do ensino básico e dos profissionais graduados em nível superior na grande área das Ciências Biológicas? Há conteúdos didáticos acessíveis para os estudantes e professores?

Quando da realização do primeiro evento, mesmo no meio acadêmico universitário, o termo “etologia” era pouco conhecido e não havia nenhuma disciplina optativa, muito menos obrigatória, na grade curricular dos cursos de graduação em Ciências Biológicas, Psicologia, Zootecnia, Agronomia ou Medicina Veterinária. Evidentemente, nos cursos de Licenciatura, que objetiva a formação de professores do Ensino Básico (fundamental e médio) também havia uma lacuna. Por outro lado, desde 1998, os parâmetros curriculares do ensino de Ciências (Ensino Básico da 5ª a 8ª série) sugerem o uso do comportamento dos animais para tratar da diversidade quanto à forma de obter alimento e reprodução. Em 2008, podemos constatar que apenas as diretrizes curriculares dos cursos de graduação de Ciências Biológicas e Zootecnia sugerem, formalmente, o conteúdo de etologia em suas grades curriculares. Nas diretrizes dos demais cursos, a palavra “comportamento animal”, se quer é mencionada. Mesmo assim, podemos constatar em várias IES (instituição de ensino superior) públicas federais e estaduais, o oferecimento de disciplinas optativas. Nesse aspecto, a UFSC foi pioneira: foi a primeira IES a oferecer uma disciplina de etologia na área de Ciências Agrárias, inclusive para a Agronomia, a partir de 1981.

O objetivo desse Simpósio é a de reunir docentes envolvidos ativamente com o ensino de Etologia/Comportamento Animal nos cursos de graduação de Biologia, Zootecnia, Agronomia, Medicina Veterinária e Psicologia para promover o compartilhamento das respectivas experiências didático-pedagógicas e conhecer os aspectos relevantes da formação etológica de biólogos, zootecnistas, agrônomos, veterinários e psicólogos. Outro objetivo é o de conhecer as possibilidades didático-pedagógicas usando conceitos etológicos para o Ensino Básico. Finalmente, diante da carência de material didático disponível em língua portuguesa, propor à SBET, uma estratégia de produção e a disponibilização através da sua homepage e de tradução de livro-textos selecionados.

Palavras-chave: ensino de etologia; graduação; ensino básico.

O ENSINO DE ETOLOGIA NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO

Antônio Fernandes Nascimento Júnior¹ e Daniele Cristina de Souza²

UNESP/ Bauru. e-mail: toni_nascimento@yahoo.com.br

² Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Ciências Exatas, Mestranda em Ensino de Ciências e Educação Matemática. E-mail: danicatbio@yahoo.com.br

Tendo como base a problemática observada no Ensino de Ciências e Biologia e mesmo a destacada pelos documentos oficiais que apresentam as diretrizes curriculares e outras orientações adicionais para a educação básica discute-se a relevância do ensino de etologia no ensino fundamental e médio, apresentando algumas das propostas desenvolvidas nos últimos anos numa perspectiva lúdica de ensino em que se valoriza a fauna brasileira.

Palavras-chave: Ensino de Etologia, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Lúdico