

**I CONGRESSO SUL-AMERICANO DE MASTOZOOLOGIA**  
**I CONGRESSO SUDAMERICANO DE MASTOZOOLOGIA**

**Livro de Resumos**  
**Libro de Resúmenes**



**05 a 08 de outubro de 2006**  
**Centro de Eventos da UFRGS (FAURGS)**  
**Gramado - RS - Brasil**

# I CONGRESSO SUL-AMERICANO DE MASTOZOOLOGIA I CONGRESO SUDAMERICANO DE MASTOZOOLOGIA



## Livro de Resumos Libro de Resúmenes

### PROMOÇÃO

Sociedade Brasileira de Mastozoologia

Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos

Asociación Boliviana de Investigadores de Mamíferos

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

### ORGANIZAÇÃO & REALIZAÇÃO

Mamíferos-RS & Projeto tuco-tuco

### PATROCÍNIO

CAPES

Fundação o Boticário de Proteção à Natureza

BAESA Energética Barra Grande S/A

### APOIO

FAURGS, BioGen, Flytour & Câmera Digital

# **I CONGRESSO SUL-AMERICANO DE MASTOZOOLOGIA I CONGRESO SUDAMERICANO DE MASTOZOOLOGIA**

## ORGANIZAÇÃO & REALIZAÇÃO

### **MAMÍFEROS RS**

Presidente: Thales Renato Ochotorena de Freitas

## PROMOÇÃO

### **SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOZOOLOGIA (SBMz)**

Presidente: João Alves de Oliveira

### **SOCIEDAD ARGENTINA PARA EL ESTUDIO DE LOS MAMÍFEROS (SAREM)**

Presidente: Ulyses F. J. Pardiñas

### **ASOCIACIÓN BOLIVIANA DE INVESTIGADORES DE MAMÍFEROS (ABIMA)**

Presidente: Luis Fernando Aguirre

### **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

Reitor: José Carlos Ferraz Hennemann

Vice-Reitor: Pedro Cezar Dutra Fonseca

Pró-Reitor de Pesquisa: César Augusto Zen Vasconcellos

Pró-Reitora de Extensão: Prof<sup>a</sup>. Sara Viola Rodrigues

Diretor do Instituto de Biotecnologia: Jorge Ernesto Mariath

## **COMISSÃO ORGANIZADORA**

Presidente: Thales Renato O. de Freitas

Vice-presidente: Emerson M. Vieira

Coordenação Geral: Fabiano Araujo Fernandes

Coordenação Financeira: Rodrigo Fornel

Coordenação da Comissão Científica: Pedro Cordeiro Estrela

Design Gráfico, Edição e Material:

Tatiane Noviski Fornel, Márcia B. Moreira, Carla M. Lopes, Carlos Hiroshi Nitta e Maury Abreu

Coordenação da Monitoria: Tatiane Campos Trigo e Gislene Lopes Gonçalves

Comissão de Transporte e Logística: Susi M. Pacheco e Graziela Iob

Cerimonial: Elise Giacomoni

Secretaria: Lúcia Andréia Oliveira, Eunice Matte, Gabriela Fernandez Stolz, Valéria R. Pinhatti e Caroline Silva

Audio Visual: Milton E. Menezes

Comissão Mastroimagens: José Francisco Bonini Stolz e Lilian Sander Hoffmann

## **MONITORIA**

Cariane Campos Trigo

Carolina Brandt Gualdi

Clara Weber Liberato

Cristine Silveira Trinca

Ezequiel Pedó

Fernanda Zimmermann Teixeira

Flávia Pereira Tirelli

Giovana Pujol Veeck

Guilherme Dubal dos Santos Seger

Paulo Bonfim Chaves

Paulo Henrique de Souza Prates Júnior

Paulo Tomasi Sarti

Simone Souza Freitas Ximenes

Taiana Haag

## COMISSÃO CIENTÍFICA

Albert Ditchfield Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Brasil	Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
Carlos Eduardo Grelle Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil	M. Mónica Díaz PIDBA - Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina
Carlos Ruiz Universidade Estadual Norte Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil	Marcelo Weksler University of Alaska Fairbanks, Fairbanks, Estados Unidos
Diego Astúa de Moraes Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil	Marcus Vinicius Vieira Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
Eduardo Eizirik Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil	Nilton Carlos Cáceres Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil
Erika Hingst-Zaher Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil	Paulo Sergio D'Andrea Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil
Fernando Rosas Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Brasil	Pedro Cordeiro Estrela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil
Flavio Rodrigues Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil	Renata Pardini Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil
Guillermo D'Elía Universidad de Concepción, Concepción, Chile	Renato Gregorin Universidade Federal de Lavras, Lavras, Brasil
Helena de Godoy Bergallo Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil	Ricardo A. Ojeda Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad, IADIZA, CONICET, Mendoza, Argentina
Jader Marinho Filho Universidade de Brasília, Brasília, Brasil	Ricardo Guerrero Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela
Jorge Salazar-Bravo Texas Tech University, Lubbock, Estados Unidos	Salvatore Siciliano Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil
José de Souza Silva Jr. Museu Paraense Emilio Goeldi, Belém, Brasil	Susi Missel Pacheco Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil
José Mauricio Barbanti Duarte Universidade Estadual Paulista, São Paulo, Brasil	Ulyses Pardiñas Centro Nacional Patagónico, Puerto Madryn, Argentina
Júlio César Bicca-Marques Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil	Wilham Jorge Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil
Leila Maria Pessoa	

## APRESENTAÇÃO

A Sociedade Brasileira de Mastozoologia (SBMz), a Sociedad Argentina para el Estudio de los Masmíferos (SAREM) e a Asociación Boliviana de Investigadores de Mamíferos (ABIMA) promovem o I Congresso Sul-Americano de Mastozoologia. Este Evento tem por objetivos incentivar a congregação de estudantes e profissionais interessados em promover atividades relacionadas à pesquisa de mamíferos sul-americanos, zelar pela preservação da fauna de mamíferos deste continente e seus ambientes, representar os mastozoólogos da América do Sul, promover o contato e a integração entre as sociedades nacionais, bem como, junto a entidades governamentais, privadas e ao público em geral, divulgar o conhecimento sobre a fauna de mamíferos e zelar pelos padrões éticos e científicos da Mastozoologia na América do Sul.

O I Congresso Sul-Americano de Mastozoologia reúne mais de 1.000 participantes de praticamente todos os países da América do Sul, além de representantes de outros países. A programação Científica conta com 12 Mesas-Redondas, seis Conferências, sete Workshops e dez mini-cursos, além de mais de 80 trabalhos em apresentações orais e mais de 420 trabalhos apresentados sob forma de pôster. Além desta vasta programação, o Congresso promove uma solene sessão de lançamento de livros, e um Concurso de Fotografias de Mamíferos.

Com vista a buscar o mais alto nível científico do evento, uma renomada e diversa Comissão Científica foi convidada para avaliar os trabalhos submetidos, procurando promover uma seleção dos mais importantes e representativos estudos atualmente realizados nas mais diversas áreas do conhecimento, com todos os táxos existentes na América do Sul.

Organizar um Congresso Internacional de tamanha magnitude foi um desafio que a Mamíferos-RS assumiu, e procurou realizar da melhor forma possível. Desejamos que este esforço, feito por nosso grupo, seja o início de um período de maior integração entre os pesquisadores e as Sociedades de Mastozoologia do Brasil, Argentina e Bolívia, assim como dos demais países sul-americanos.

Comissão Organizadora  
I Congresso Sul-Americano de Mastozoologia

## SUMÁRIO

CRONOGRAMA GERAL .....	9
PROGRAMAÇÃO .....	9
RESUMOS	
ARTIODACTYLA E PERISSODACTYLA .....	19
CARNIVORA .....	23
CHIROPTERA .....	45
DIDELPHIMORPHIA .....	66
RODENTIA .....	75
PRIMATES .....	102
XENARTHRA .....	114
CETACEA .....	120
DIVERSOS .....	127
ÍNDICE DE AUTORES .....	161

ARTIODACTYLA E PERISSODACTYLA





ABUNDANCIA Y ESTRUCTURA SOCIAL DE *Ozotoceros bezoarticus* (ARTIODACTYLA: CERVIDAE) EN LOS PASTIZALES DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS (ARGENTINA). SU RELACION CON LA ACTIVIDAD GANADERA

Merino, M. L.<sup>1,2</sup> & Meier, D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>División Zoología Vertebrados. Museo de La Plata, UNLP, La Plata, Buenos Aires, Argentina (mlmerino@fncym.unlp.edu.ar); <sup>2</sup>CICPBA

Actualmente *Ozotoceros bezoarticus* en Argentina presenta cuatro núcleos poblacionales aislados. El mayor de estos, por su tamaño poblacional y área, se encuentra en la porción semiárida de los pastizales pampeanos en la Provincia de San Luis. Donde, a partir de 1992, se intensifica el reemplazo de los pastizales naturales por pasturas exóticas, especialmente *Eragrostis curvula* y *Digitaria eriantha*, en búsqueda de una mejor oferta forrajera para el ganado vacuno. Actualmente esta población de *Ozotoceros bezoarticus* se encuentra dentro de un sistema ganadero de cría, siendo el ganado bovino el principal factor de la dinámica de los pastizales. El objetivo de este trabajo es dar a conocer los primeros datos de la influencia de la actividad ganadera sobre distintos parámetros poblacionales, uso del hábitat y estructura social de *Ozotoceros bezoarticus*. Este trabajo se está desarrollando en la Estancia "El Centenario" (S34° 20' O65° 85'); el 80% de su superficie son pasturas implantadas, principalmente *Digitaria eriantha* (58%) y *Eragrostis curvula* (22%). Los pastizales naturales ocupan solo el 8%, y el resto son montes (12%). Desde marzo del 2006 realizamos censos mensuales con vehículo mediante transectas fijas, totalizando 169 Km. Durante los cuales obtuvimos información sobre: ubicación geográfica, composición de los grupos por clases de edad y sexo y estado nutricional. Esta información la relacionamos con el manejo ganadero y dinámica de las pasturas. Para las estimaciones poblacionales utilizamos el programa Distance 5.0. Estimamos una población de 752±144 individuos, con una densidad de 1.54 ind/Km<sup>2</sup>, la media de hembras con crías o juveniles fue del 45.4%. Durante fines del verano y otoño el 83.7% de las observaciones las realizamos en pastizales de *Digitaria*, dentro de las cuales el 64% se dio en parcelas sin ganado. Según los datos disponibles, *Ozotoceros bezoarticus* ocupa básicamente parcelas de *Digitaria* que hayan tenido carga ganadera previa, lo cual facilita el rebrote, indispensable para *Ozotoceros bezoarticus*. Por lo tanto, la actividad ganadera no tendría que excluirse a la hora de elaborar estrategias de conservación para este ciervo autóctono, especialmente en regiones con sistemas de producción de cría de ganado.

Apoyo financiero: Fundación BBVA España.

Apresentação Oral

## ARTIODACTYLA CONSERVACIÓN

[001] ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL VENADO DE LAS PAMPAS (*Ozotoceros bezoarticus celer*) EN EL ÁREA DE BAHÍA SAMBOROMBÓN (ARGENTINA), Y SU ASOCIACIÓN NEGATIVA CON POBLACIONES DE CHANCHOS CIMARRONES (*Sus scrofa*)

Beade, M.<sup>1</sup>; Miñarro, F.<sup>1</sup> & Bilenca, D.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Programa Pastizales, Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA), Argentina. pastizal@vidasilvestre.org.ar;

<sup>2</sup>Departamento de Ecología, Genética y Evolución, FCEyN, Universidad de Buenos Aires, Argentina; <sup>3</sup>CONICET-Argentina.

El venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus celer*) es una de las especies de mamíferos más amenazadas de Argentina, con menos de 2000 individuos distribuidos en poblaciones pequeñas y fragmentadas. Los venados han sufrido una drástica reducción de sus números debido a la fragmentación de su hábitat, el riesgo de transmisión de enfermedades e interacciones negativas con especies exóticas y la presión de caza. En las pampas de la provincia de Buenos Aires (Argentina) el último núcleo poblacional de venados se encuentra en Bahía Samborombón, una angosta franja costera de 3 x 100 km de pastizales húmedos y salinos sometidos a los efectos intermareales del estuario del Río de la Plata. Desde 1979, la Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA) ha desarrollado numerosos esfuerzos para la conservación de los venados en Bahía Samborombón. Desde 2002, hemos desarrollado un programa de monitoreo simultáneo tanto de venados como de la población exótica de chanchos cimarrones (*Sus scrofa*), con el objeto de evaluar posibles interacciones negativas entre estas dos poblaciones. Los resultados de 30 censos aéreos de venados realizados en el área durante los periodos 1985-1988; 1993-1998 y 2002-2005 muestran que la abundancia de la población se ha mantenido relativamente estable, con recuentos que oscilan los 114 ± 29 individuos (rango: 53-200). Sin embargo, la distribución de los venados ha cambiado drásticamente, ya que sólo el 8±1% (n=6) de la población habita en el norte de la bahía; este resultado contrasta con los registros que existen para los periodos 1985-1988 (57±12%; n=9) y 1993-1998 (35±11%; n=15). Al mismo tiempo, los recuentos simultáneos de venados y chanchos realizados muestran una asociación negativa y significativa entre ambas especies ( $r = -0.82$ ;  $P < 0.05$ ) y una distribución inversa entre ambas especies (Chi-cuadrado=1603,48;  $P < 0.001$ ), con una mayor concentración de chanchos en el norte y centro de la bahía, y más venados en el sur. Estas evidencias sugieren que el creciente número de chanchos ejercería un efecto negativo sobre la población del venado de las pampas en Bahía Samborombón, y urge el desarrollo de medidas de control sobre esta especie exótica.

Apoyo financiero: The Rufford Foundation; The J.M. Kaplan Fund

## ARTIODACTYLA ECOLOGÍA

[002] INTERACCIONES GANADO-PROSOPIS FLEXUOSA 1: GERMINACIÓN DE SEMILLAS Y SUPERVIVENCIA DE PLÁNTULAS DISPERSADAS POR EL GANADO EN ZONAS ÁRIDAS

Campos, V.<sup>1,2</sup>, Bertolini, C.<sup>2</sup>, Trovato, G.<sup>2</sup>, Giannoni, S.<sup>1,3</sup> & Campos, C.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad, IADIZA- CONICET, CC 507, Mendoza, Argentina (vcampos@lab.cricyt.edu.ar);

<sup>2</sup> Instituto San Pedro Nolasco- Universidad Aconcagua, Mendoza, Argentina;

<sup>3</sup> Museo de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de San Juan, San Juan, Argentina.

Los animales juegan un papel activo directo en la dispersión y pueden actuar indirectamente modificando los microhábitats donde las semillas germinan y las plántulas se establecen. La hipótesis general del trabajo es que, si bien los mamíferos son un elemento importante en el traslado de semillas por endozoocoria, tanto la germinación de semillas como la supervivencia de las plántulas dependerán de los sitios donde los excrementos sean depositados, lo cual se relaciona con la actividad de los animales. El objetivo del trabajo es evaluar la germinación de semillas y la supervivencia de plántulas en distintos sitios de actividad del ganado vacuno. El estudio se llevó a cabo en un campo ganadero aledaño a la Reserva Mab Nacuñán (Mendoza, Argentina). Para determinar los porcentajes de germinación de semillas se armaron excrementos artificiales que contenían 30 semillas sin artejos (el estado más común en que se hallan las semillas en las heces de vaca). Los excrementos se ubicaron en los distintos sitios: sendero de paso del ganado (20), periferia del sendero (20), bajo cobertura de algarrobo (16), bajo cobertura de arbustos (16) y sobre suelo expuesto (16). Cada 7 días durante 2 meses se cuantificó el número de semillas germinadas. En el sendero, germinó el 0,16% de las semillas, bajo los algarrobos el 0,33% y bajo arbustos el 0,16% en los primeros 7 días; no se registraron germinaciones en los días posteriores. Para determinar la supervivencia de plántulas, se colocaron excrementos frescos de vaca con semillas en los distintos sitios. Cada 7 días se marcaron las nuevas plántulas para determinar la supervivencia. Sólo se marcaron 12 plántulas en el sendero, 6 en la periferia y 2 sobre el suelo expuesto; ninguna de las plántulas sobrevivió más de 1 semana ya que fueron predadas por las hormigas o pisoteadas por el ganado.

Apoyo financiero: Proyecto PIP 5940, CONICET.

[003] INTERACCIONES GANADO-*Prosopis flexuosa* 2: USO DEL ESPACIO POR EL GANADO VACUNO Y SU RELACIÓN CON EL ESTABLECIMIENTO DE PLÁNTULAS EN EL DESIERTO DEL MONTE.

Giannoni, S.<sup>1,3</sup>, Campos, C.<sup>1,2</sup>, Trovato, G.<sup>2</sup>, Bertolini, C.<sup>2</sup> & Campos, V.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad, IADIZA- CONICET, CC 507, Mendoza, Argentina (vcampos@lab.cricyt.edu.ar);

<sup>2</sup> Instituto San Pedro Nolasco- Universidad Aconcagua, Mendoza, Argentina; <sup>3</sup> Museo de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de San Juan, San Juan, Argentina.

El traslado de los propágulos no es el único efecto producido por los animales relacionado con el establecimiento y supervivencia de plántulas. El movimiento de suelo, el aporte de nutrientes por excrementos, el consumo, la imposibilidad del establecimiento por compactación del suelo y/o muerte por pisoteo, son algunas de las actividades que pueden actuar indirectamente modificando los microhábitats donde las semillas son transportadas. Los objetivos del presente estudio son: 1) establecer si existen diferencias en la proporción de semillas de algarrobo que llegan a los distintos microhábitats via endozoocoria por el ganado; 2) determinar si el establecimiento de plántulas es diferente en los distintos sitios de actividad del ganado vacuno. Para el objetivo 1, se cuantificaron los excrementos frescos y la cantidad de semillas presentes en 100 g de peso seco

obtenidos a partir de los siguientes microhábitats: "sendero de circulación del ganado", "periferia del sendero", "bajo algarrobos", "bajo arbustos" y "sobre suelo desnudo". Se encontraron diferencias en la cantidad de heces entre los distintos microhábitats ( $F=3,83$ ;  $p=0,05$ ), siendo mayor la cantidad "bajo algarrobos". El número de semillas por excremento no varió entre los sitios ( $F=1,38$ ;  $p=0,26$ ). Para el objetivo 2, se cuantificó el número de plantas establecidas dentro de los distintos microhábitats ya mencionados (2 réplicas). Para cada microhábitat se midieron, dentro de 30 cuadrados de 2m x 1m, distanciados 20 m entre sí: intensidad de uso por ganado (leve, moderado y fuerte - según cobertura de excrementos y huellas-), y número de renovales. Se encontraron diferencias en la intensidad de uso entre los distintos microhábitats ( $F=87,32$ ;  $p<0,0001$ ), siendo el "sendero" el más fuertemente utilizado, "periferia" y "bajo algarrobos" con uso intermedio, y "bajo arbustos" y "suelo desnudo" con uso leve. El número de plantas establecidas resultó diferente entre los microhábitats ( $F=2,51$ ;  $p=0,042$ ) presentándose en "periferia" el mayor número de plantas. Si bien "bajo algarrobos" es el hábitat en que son depositadas la mayor cantidad de semillas y resulta un ambiente de uso intermedio por el ganado, la mayor cantidad de renovales se encuentra en la "periferia del sendero".

Apoyo financiero: Proyecto PIP 5940, CONICET.

#### [004] MODELO DE DISTRIBUCIÓN DEL GUANACO EN PENÍNSULA VALDÉS, PATAGONIA, ARGENTINA: EFECTO DE VARIABLES AMBIENTALES Y ANTRÓPICAS

Burgi, M. V.<sup>1</sup>; Marino, A.<sup>1</sup>; Balde, R.<sup>1,2</sup> Nabte, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Nacional Patagónico. CONICET. 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina. (burgi@cenpat.edu.ar);

<sup>2</sup> Wildlife Conservation Society. 2300 Southern Boulevard, Bronx, New York 10460, USA.

La población original de guanacos (*Lama guanicoe*) fue estimada entre 30-50 millones, pero disminuyó drásticamente hasta menos de 600,000 en la actualidad. El guanaco ocupa solo el 40% de su distribución original, hoy fragmentada en poblaciones pequeñas y aisladas. La competencia con el ganado ovino por el alimento y la caza son los procesos principales que afectan a sus poblaciones en la Patagonia árida. Resulta por lo tanto prioritario describir la estructura espacial de las poblaciones de guanacos, teniendo en cuenta el efecto de las variables ecológicas y las actividades antrópicas, para comprender cómo inciden éstas en los patrones de distribución y abundancia poblacionales. Como un primer paso hacia ese objetivo, nos propusimos modelar la distribución espacial del guanaco en Península Valdés. El área se relevó en enero de 2006, registrándose la abundancia de guanacos, ovinos y variables de hábitat. Posteriormente se elaboró un sistema de información geográfica incluyendo datos sobre presencia humana. Se aplicó un modelo lineal generalizado, siendo la abundancia de guanacos la variable dependiente, y las independientes fueron la fisonomía de la vegetación (a escala de paisaje), el tipo de ambiente (cerrado o abierto de acuerdo a la presencia o ausencia de arbustos altos a escala local), la abundancia de ovinos, la densidad de puestos de estancias y el tipo de camino desde donde se observaron guanacos. Encontramos que: (1) la fisonomía vegetal, la densidad de puestos y el tipo de ambiente explicaron la mayor parte de la variación en abundancia de guanacos; (2) ésta estuvo asociada negativamente con la densidad de puestos en estepa arbustivo-herbácea y herbácea; y (3) positivamente asociada a la presencia de arbustos altos en estepa arbustiva. Estos patrones de distribución resultarían posiblemente del efecto negativo de la actividad humana asociada a los puestos de estancia, al tiempo que los arbustos altos proveerían refugio contra los cazadores, o mayor disponibilidad de sombra durante el verano. Si bien es necesario repetir los relevamientos en distintas épocas del año, esta aproximación al estudio de la estructura espacial del guanaco resulta útil para comprender la dinámica de los factores que afectan su abundancia y distribución.

### ARTIODACTYLA GENÉTICA

#### [005] RELAÇÕES FILOGENÉTICAS ENTRE CITÓTIPOS DA ESPÉCIE *Mazama americana* (ARTIODACTYLA: CERVIDAE)

POR MEIO DO DNA MITOCONDRIAL

Camelossi, E. A. G.<sup>1</sup>; Gonzalez, S.<sup>2</sup>; Duarte, J. M. B.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento Genético, FCAV, Jaboticabal, São Paulo, Brasil (eliasgutuzo@hotmail.com); <sup>2</sup> Departamento de Genética IIBCE, Facultad de Ciencias de UdelaR de Montevideo, Uruguay; <sup>3</sup> Departamento de Zootecnia, FCAV, Jaboticabal, São Paulo, Brasil.

O veado-mateiro (*Mazama americana*) é a maior espécie gênero, tendo a distribuição geográfica mais ampla dentre os cervídeos neotropicais. Há existência de padrões cromossômicos (citótipos) entre populações de diferentes regiões do Brasil, sugerindo a existência de outras espécies. Analisando o DNA de animais desta espécie, reconstruímos parte de sua história evolutiva, objetivando-se definir as relações filogenéticas entre alguns citótipos. Amostras sanguíneas colhidas de animais dos Estados do Paraná, Rondônia, Pará e Mato-Grosso, totalizando 17 indivíduos, foram submetidas ao processo de extração de DNA, amplificação por PCR e sequenciamento de três regiões do DNA mitocondrial, duas pertencentes ao citocromo-b (cit-b) (425 e 546pb) e uma na região controladora (D-loop) (597pb). As árvores filogenéticas foram geradas com auxílio do programa Mega, utilizando o modelo Kimura 2-parâmetros e algoritmos UPGMA e "minimum evolution". A estimação do suporte estatístico dos agrupamentos foi calculada por meio do método "bootstrap". As duas regiões do cit-b foram analisadas independentemente e combinadas. Nas topologias geradas, os agrupamentos foram coincidentes com os padrões cariotípicos, com algumas exceções. Porém, evidenciam-se dois ramos evolutivos, com consistente suporte estatístico em todas as análises, um deles contendo basicamente animais amazônicos e outro não. Ainda faltam dados para uma análise comparativa mais abrangente, uma vez que nem todos os animais foram sequenciados para todas as regiões. Mesmo assim, os dados obtidos até o presente sugerem que a análise centrada somente no DNA mitocondrial parece não ser suficiente para a obtenção de topologias conclusivas, especialmente para um grupo de animais onde se espera uma filopatria de fêmeas. De qualquer forma, este estudo corrobora hipóteses de que existam espécies distintas dentro da que hoje é denominada *Mazama americana*.

#### [006] VARIAÇÃO CARIOTÍPICA EM VEADO-MATEIRO, *Mazama americana* (CERVIDAE, ARTIODACTYLA).

Abnli, V. A.<sup>1</sup> & Duarte, J. M. B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós Graduação em Genética e Melhoramento Animal, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – FCAV/UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil (van\_abnli@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Núcleo de Pesquisa e Conservação de Cervídeos, Departamento de Zootecnia, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – FCAV/UNESP, Jaboticabal, SP.

O veado-mateiro (*Mazama americana*) apresenta ampla distribuição na região neotropical e é considerada a maior espécie brasileira do gênero, alcançando 40kg e 60cm de altura. Estudos citogenéticos revelam variações cromossômicas (citótipos) que sugerem sua divisão em várias espécies, podendo caracterizar uma superespécie. O presente estudo analisou a estrutura e organização cromossômica de animais de várias regiões do Brasil, identificando diferenças entre indivíduos/citótipos e rearranjos cromossômicos envolvidos no polimorfismo. Para isto, 18 animais foram analisados através dos bandamentos G, C e Ag-NOR. A espécie apresenta sistema sexual múltiplo XX / XY1Y2 devido a uma fusão X-autossomo no ancestral, comprovada através do padrão de bandas G e de uma banda C intersticial na região de fusão. Os cromossomos foram organizados segundo morfologia e comprimento relativo (CR) nos grupos A (cromossomos de dois braços e CR>2,5%), B (micromossomos ou extranumerários e CR<1,0%), C (dois braços e CR<2,5%), D (acrocêntricos e CR>3,0%), E (acrocêntricos e CR<3,0%). A partir da origem e constituição cariotípica foram identificados cinco citótipos: Rondônia (A=2 ou 5, D=5 ou 10, E=28 ou 30), Juína (A=2 ou 3, D=8, E=28, 30 ou 32), Carajás (A=2, D=8, E=38), Santarém (A=4, D=4, E=40) e Paraná (A=2, C=0 ou 1, D=6, E=40 ou 42), além de um "citótipo desconhecido" (A=6, D=2, E=38). O 2n variou de 42 a 45 e 49 a 53 e o NF foi igual a 46, 48, 49, 54 ou 56, com 3 a 6 cromossomos B. Foram encontradas duas fêmeas do citótipo Juína e uma do citótipo Rondônia portadoras de um par heterozigoto para fusão cêntrica. Além da variação numérica e morfológica, os bandamentos evidenciaram características próprias para cada citótipo. Nos citótipos Juína e Rondônia, o par 1 mostrou uma constricção secundária no terço distal do braço longo. O bandamento C evidenciou uma banda heterocromática intersticial nesta região exclusiva de Juína e Rondônia, além de bandas intersticiais em 2 pares acrocêntricos do grupo D nos citótipos Rondônia, Juína e Santarém, em 1 par do grupo D em Carajás e nenhuma nos animais do Paraná. Os citótipos Juína e Rondônia apresentaram bandas Ag-NOR na constricção secundária do par 1 e nos telômeros dos pares 7 ou 8, enquanto que Paraná e Santarém estas bandas Ag-NOR apareceram nos telômeros dos pares 5 e 6. Até o momento, os dados obtidos corroboram a hipótese da existência de espécies distintas dentro de *Mazama americana*.

Apio financeiro: FAPESP, CNPq, CAPES.

[007] CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO DE *Mazama gouzoupira* (ARTIODACTYLA, CERVIDAE) ATRAVÉS DE ESTUDO REALIZADO COM ARMADILHAS FOTOGRAFICAS NA FLONA DE SÃO FRANCISCO DE PAULA/IBAMA/RS, BRASIL

Marques, R. V.<sup>1,2</sup> & Ramos, F. M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Lab. Mastozologia, MCT/PUCRS, Porto Alegre, RS, Brasil (rosanbat@pucrs.br); <sup>2</sup> Divisão de Assessoramento Técnico, Procuradoria Geral de Justiça do RS, Porto Alegre, RS, Brasil (rvmarques@mp.rs.gov.br); <sup>3</sup> Eng. Eletricista (fermandomr@terra.com.br)

A Floresta Nacional de São Francisco de Paula (FLONASFP) está localizada no sul do Brasil (sede 29°25'25,5"S 50°23'13,8"W), altitude média de 930m, área total de 1.606,7ha, com cobertura vegetal constituída por Floresta Ombrófila Mista, plantações de *Araucaria angustifolia* e *Pinus* sp. Clima subtropical úmido, com temperaturas médias entre -3°C e 18°C no inverno, e inferiores a 22 °C no verão. Precipitação anual de 2240mm, sem período de seca. Mamíferos de médio e grande porte vêm sendo monitorados com a utilização de armadilhas fotográficas com sensores ativos. As máquinas fotográficas acopladas aos equipamentos apresentam datadores permitindo o registro do horário em que as fotos são obtidas. A utilização desse tipo de equipamento é um método não invasivo, pois os animais não são capturados fisicamente, tendo somente suas imagens registradas, sem causar estresse de captura ou cativoiro que, especificamente no caso de cervídeos, poderia trazer riscos para a sobrevivência dos animais. No período de janeiro/2000 a maio/2006 foi empregado um esforço amostral de 2114 armadilhas/dia, tendo sido obtidas 64 capturas fotográficas de *Mazama gouzoupira*. Oito capturas (13%) foram obtidas no outono, 22 capturas (34%) ocorreram no inverno, 24 capturas (38%) durante os meses de primavera e 13 capturas (20%) nos meses de verão. Sete capturas (11%) foram obtidas em período crepuscular (5h-7h e 18h-20h), 23 capturas ocorreram em período diurno (7h01min-17h59min) e 34 capturas (53%) no período noturno (20h01min-4h59min). Houve o registro de animais adultos em quase todos os meses do ano, com exceção de março. Filhotes pequenos com manchas pronunciadas e acompanhados por fêmea foram detectados em setembro (sete capturas). Um indivíduo jovem com resquícios de manchas na pelagem, corpo aparentemente sem grande acúmulo de tecido gorduroso e desacompanhado foi registrado no mês de novembro. Indivíduos apresentando chifres em crescimento ainda cobertos por tecido foram observados nos meses de janeiro e fevereiro. Marcas características tais como manchas brancas nos membros posteriores permitiram a identificação individual de dois machos com chifres desenvolvidos. Um deles foi observado na mesma trilha entre dois pontos distantes 533 m em linha reta em 2002, 2005 e 2006, sempre com chifres bem desenvolvidos.

[008] ACTUALIZACIÓN DEL ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DEL VENADO DE LAS PAMPAS (*Ozotoceros bezoarticus celer*) EN LA PROVINCIA DE SAN LUIS, ARGENTINA

Kin, M.<sup>1</sup>; Vargas, J.<sup>2</sup>; Carranza, J.<sup>3</sup>; Justo, E.<sup>1</sup>; Merino, M.<sup>4</sup>; Palomo, L.<sup>2</sup>; Real, R.<sup>2</sup>; Fa, J.<sup>5</sup>; Gonzalez, S.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Fac. Ciencias Exactas y Naturales, U.N. de La Pampa, Argentina, (kinsusana@yahoo.com.ar); <sup>2</sup> Departamento de Biología Animal, U. de Málaga, España; <sup>3</sup> Dep. de Biología y Etología, U. de Extremadura, Cáceres, España; <sup>4</sup> Fac. de Ciencias Naturales y Museo, U.N. de La Plata, España; <sup>5</sup> Wildlife Conservation Trust, Jersey, UK; <sup>6</sup> IIBCE, U. de la República, Montevideo, Uruguay.

El relevamiento terrestre que realizamos en el marco del Proyecto Recuperación y estrategia de reintroducción del venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) en Argentina, financiado por la Fundación BBVA, nos ha permitido ampliar la distribución geográfica conocida para este cérvido en peligro de extinción en la Llanura Medanos Central de San Luis. Ésta región limita al sur La Pampa, penetra en la misma y se extiende en ambas entre las isoyetas de 400 y 500 mm. Su relieve es pronunciado y está constituido por cordones de médanos longitudinales, con predominio de la orientación norte sur. Al norte, esta llanura no se extiende más allá de 33° S y longitudinalmente llega hasta los 66° W. El pastizal natural se halla dominado por dos gramíneas, *Elyonurus muticus* y *Sorghastrum pellitum*, siendo esta última la integrante sobresaliente de la vegetación climáxica. El fuego es un factor natural común en la región, que es utilizado, además, en el manejo de las extensas pasturas implantadas de *Eragrostis curvula* y *Digitaria eriantha*. Los nuevos registros para los venados se extienden al sur de Unión, a los 35° S, mientras que al oeste llegan hasta los 66° W. Sugerimos que la transformación agropecuaria en el último decenio del área prospectada ha favorecido la expansión de los venados hacia el sur de San Luis, incluyendo algunas zonas que estuvieron pobladas por esta especie y en las cuales se extinguió debido a causas naturales que se hallan bajo estudio.

PERISSODACTYLA CONSERVAÇÃO

[009] DETERMINACIÓN DEL PATRÓN DE ÁCIDOS BILIARES FECALES EN HECES DE TAPIR (*Tapir terrestris*)

Ada, C. & Juárez, V.

Química Orgánica. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta y CIUNSA. Salta-Argentina cazon@unsa.edu.ar

Las heces colectadas a campo son usualmente identificadas por su color, olor, forma, tamaño; junto a huellas y pelos ingeridos. Los ácidos biliares fecales siguen un patrón determinado para cada especie, se encuentran en baja concentración y son muy estables. Para carnívoros la TLC permite fácilmente la identificación de sus heces, ya que estas contienen baja concentración de pigmentos vegetales que pudieran interferir en su detección. En herbívoros la dieta puede afectar la producción de ácidos biliares o su detección por TLC, la fibra vegetal no digerible puede adsorber los ácidos biliares y así hacer que estos sean más difíciles de extraer usando la metodología propuesta. Asimismo los pigmentos vegetales pueden interferir en la detección del patrón de ácidos biliares. El objetivo de este trabajo fue determinar el patrón de ácidos biliares de heces de tapir, usando TLC. Se trabajó con heces de Tapir colectadas en el Parque Nacional El Rey, ubicado en el Norte Andino de la Provincia de Salta, Argentina. Las muestras fueron pulverizadas y guardadas en frascos. 1 g de heces fueron tratadas con diferentes métodos de extracción: 1) con 20 mL de n-hexano, 2) con 20 mL de ciclohexano, 3) con 20 mL y 32 mL de acetona respectivamente, 4) con 20 mL de etanol. Posteriormente en todos los casos el residuo fue extraído con 20 mL de benceno: metanol, siguiendo la técnica estandarizada por Cazón & Suhring, 1999. Todos los extractos fueron sembrados en TLC junto con ácidos biliares estándares. El extracto etanólico (20 mL) presentó menor concentración de pigmentos por TLC. Se lavó con ciclohexano, este solvente extrajo algo de colesterol y la solución alcohólica remanente permitió determinar el patrón de ácidos biliares de tapir que presentó colesterol, ácido litocólico (baja concentración), ácido deoxicólico y ácido quenodeoxicólico. Esta metodología permitió eliminar el solapamiento de los ácidos biliares con pigmentos vegetales, producto de la dieta en este herbívoro. Este estudio evidenció el valor diagnóstico de la TLC para la determinación del patrón de los ácidos biliares.

\*Subsidiado por: Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Salta.

CARNIVORA



**PATRÓN DE DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE SITIOS DE MARCACIÓN DE *Oncifelis geoffroyi* EN EL PASTIZAL PAMPEANO DE ARGENTINA**Soler L.<sup>1</sup>, Manfredi, C.<sup>1,2</sup>, Lucherini, M.<sup>1,3</sup>, Casanave, E. B.<sup>1,3</sup><sup>1</sup>Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos (GECM), Cátedra Fisiología Animal, Depto. Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670, (8000) Bahía Blanca, Argentina. E-mail: gecm@uns.edu.ar; <sup>2</sup>Becano CONICET; <sup>3</sup>Investigador CONICET.

Se caracterizaron sitios de marcación (SM) de *Oncifelis geoffroyi* en dos áreas protegidas: Parque Provincial Ernesto Tornquist (PPET 38°03'S/62°56'W) y Reserva de Vida Silvestre Campos del Tuyú (CdT 36°20'S/56°50'W). Se definió como SM al lugar conteniendo heces, utilizado al menos una vez. Se obtuvo el patrón de distribución espacial mediante el Average Nearest Neighbor siendo las categorías Disperso o Agrupado. Se estimó la superficie ocupada por los signos mediante el estimador Kernel (K) al 50% y el Mínimo Polígono Convexo (MPC) al 100%. Mediante el programa ArcGIS 9.1 se calcularon las distancias promedios entre SM y desde estos a límites de *home ranges*. Se calcularon los porcentajes relativos (%R) y frecuencia de ocurrencia (FO) de los hábitats más representados. En PPET (N=65SM, 270 heces) el área resultó 6.6km<sup>2</sup> y el patrón Agrupado. En CdT (N=89SM, 311 heces) ocuparon 3.8km<sup>2</sup> y el patrón Agrupado. La distancia entre SM fue 1662m±1205m en PPET y 1224m±880m en CdT. Las distancias al límite de *home ranges* resultaron 179.3m±90.3m en PPET, con mayores concentraciones a una distancia menor de 200m. Los hábitats identificados en PPET fueron Roca, Arbusto, Arroyo, Leñosa, Gramínea y Suelo, siendo los más representados Roca (%R:51.9%,FO:98.5%) y Gramíneas (%R:38.8%,FO:100%). En CdT fueron Cangrejal, Salicomial, Arroyo, Leñosa, Gramínea y Suelo, siendo los más representados Gramíneas (%R:44.4%,FO:96.6%), Suelo (%R:30.7%,FO:82%) y Leñosas (%R:16%,FO:78.6%). Aun si en ambas áreas el pastizal constituye el hábitat dominante los SM se concentraron en zonas específicas: roquedales (PPET) y montes de *Celtis tala* (CdT). Los ambientes utilizados por este felino se relacionarían con una búsqueda y selección de SM contenidos dentro de los *home ranges* y que reúnan características particulares (altura y profundidad de cuevas, presencia de huecos, ramas gruesas u horquetas en árboles). Los SM en cercanías a los límites de *home ranges* refuerzan que *O. geoffroyi* presenta un comportamiento de marcación territorial utilizando sitios específicos y naturales, siendo ésta la primer cita publicada de uso de roquedales por la especie.

Subsidios: SGCyT 24/B 123, Earthwatch Institute (USA), IM40 ANPCyT, ISEC Canadá e Idea Wild (USA).

Apresentação Oral

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DE ARIRANHAS *Pteronura brasiliensis* (ZIMMERMANN, 1780) CATIVAS NO ZOOLOGICO DO PARQUE IGUAÇU, CURITIBA – PR E SELVAGENS NO PANTANAL DE MIRANDA – MS**Winter, A. P. M.<sup>1</sup> & Costa, L. C. M.<sup>2</sup><sup>1</sup> NEC (Núcleo de Estudos do Comportamento Animal) PUCPR/CNPq, Curitiba, Paraná, Brasil. (ana\_winter@hotmail.com);<sup>2</sup> NEC - PUCPR/CNPq, IPeC, IPG, Curitiba, Paraná, Brasil.

*Pteronura brasiliensis* é o maior carnívoro semi-aquático da América do Sul. Considerado "em perigo" pela IUCN e "vulnerável" pela classificação do IBAMA de 2003. A hipótese deste trabalho está relacionada com a similaridade na performance e na frequência dos comportamentos quando executados no cativeiro e no ambiente natural. O objetivo geral deste trabalho foi a obtenção do etograma do casal de ariranhas em cativeiro através da análise dos padrões motores. O trabalho foi realizado no Zoológico do Parque Iguaçu em Curitiba com um casal de ariranhas e também no Pantanal Sul. Utilizou-se dos métodos *ad libitum*, animal focal e scan. Foram descritos 26 padrões motores entre manutenção, deslocamento e relacionamentos inter e intra-específicos. A frequência de exibição dos comportamentos diferiu entre macho e fêmea, sendo o deslocamento mais frequente no macho e em cativeiro. Os comportamentos de manutenção, inter e intra-específicos foram mais frequentes em habitat natural.

Apoio às pesquisas realizadas no Pantanal: *Wildlife Conservation Society* (WCS), Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS), Sociedade Civil Mairauá (SCM).

Apresentação Oral

**[010] ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL E ALIMENTAR EM ONÇA-PARDA (*Puma concolor*), (MAMMALIA, FELIDAE) EM CATIVEIRO.**Gazarini, J. <sup>1</sup> & Sant'Anna, N. T. <sup>2</sup>

Departamento de Ciências Animal e Vegetal, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. jgazarini@terra.com.br

O enriquecimento ambiental é um método efetivo que visa aumentar o bem-estar de animais em cativeiro, sendo uma área recente de estudo e de aplicação dos princípios do comportamento animal. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de alguns métodos de enriquecimento em onça-parda, utilizando-se de dois recintos idênticos, cada um contendo um indivíduo macho e adulto, localizados no zoológico científico da Associação Mata Ciliar, Jundiá, SP. Foram realizados 15 minutos de observação comportamental prévia dos dois indivíduos, sendo todas as ações destes anotadas. Posteriormente, os animais foram trancados no cambium, para que fosse montado o enriquecimento ambiental. Foram utilizados: 1) Capim; 2) Ratos e pescocoços de frango enrolados em folhas de bananeira ou capim, sendo estes enterrados, escondidos nos poleiros ou pendurados na grade superior do recinto; 3) Pedras grandes foram trocadas entre os recintos; 4) Mudanças de gramíneas foram plantadas; 5) A areia da caixa foi renovada; 6) Dois tipos diferentes de pimenta em pó espalhados em dois pontos diferentes em cada recinto. Todos os procedimentos foram repetidos igualmente nos dois recintos. As onças foram soltas, sendo observadas por 15 minutos. O indivíduo I apresentou comportamento passivo durante 12 minutos na observação prévia, após o experimento, andou pelos poleiros farejando, não tendo comido ou interagido diretamente com nenhum componente do enriquecimento durante a observação. O indivíduo II apresentou "pacing" diante da grade de proteção da frente do recinto por 10 minutos na observação prévia e posteriormente o mesmo não apresentou "pacing", andou pelo recinto a procura do alimento, encontrando três pescocoços de frango escondidos durante observação. Embora, cada indivíduo tenha reagido de maneira diferente os mesmos estímulos, é notável a diferença comportamental positiva e exploratória nas duas onças-pardas, não sendo mais observadas estereotipias típicas de estresse após do experimento. Apoio: Associação Mata Ciliar

**[011] COMPORTAMENTO DE *Nasua nasua* (CARNIVORA; PROCYONIDAE), NA ILHA DO CAMPECHE, FLORIANÓPOLIS - SC**Bonatti, J. <sup>1</sup>; Del-Klaro, K. <sup>2</sup> & Hartz, S. M. <sup>1</sup><sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (julianobonatti@yahoo.com.br);<sup>2</sup>Laboratório de Ecologia Comportamental e de Interações (LECI), UFU, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

O quati (*Nasua nasua*) é uma espécie típica da América do Sul, escansorial, de hábito preponderantemente diurno, podendo ser visto no estrato arbóreo alimentando-se de frutos ou no chão das florestas forrageando. Socialmente organiza-se em bandos constituídos por fêmeas, filhotes e indivíduos jovens, enquanto os machos, geralmente, vivem solitários. O presente trabalho teve como objetivo levantar informações sobre o comportamento de *N. nasua* na ilha do Campeche (27°42'S e 48°28'W). Os dados foram coletados sazonalmente, entre fevereiro de 2005 e janeiro de 2006, através de observações livres, quando de maneira sistemática, foram percomidas transecções em classes horárias pré-estabelecidas. A cada encontro com os animais, foram registrados o comportamento exibido, ou aquele predominante no caso dos bandos. Em 420h de busca, foram registradas 80 detecções de indivíduos solitários e 190 de bandos. Tanto os animais solitários como os bandos, foram predominantemente detectados sob o solo (75%). No outono, os solitários mostraram-se mais arborícolas (70%) e os bandos usaram, de maneira proporcional ambos os estratos. Na maior parte dos períodos do dia, foram registrados animais no chão (aproximadamente 70%) e, uma tendência ao uso do estrato arbóreo às 06-07h e das 18-19h. Dentre as categorias comportamentais registradas, as mais representativas para os animais solitários foram o forrageio (43,75%) e o deslocamento (45%), com menor frequência a postura neutra (10%) e vocalização (1,25%). Também para os bandos o forrageio (52,11%) e o deslocamento (33,16%) foram as mais evidenciadas. No entanto, os bandos além da vocalização (7,37%) e da postura neutra (4,21%) exibiram comportamentos de manutenção (2,63%) e interação social não agonística (0,53%). Durante o outono, os animais exibiram os comportamentos mais comuns (deslocamento, forrageio e postura neutra). No inverno, os solitários foram registrados somente em deslocamento e forrageio, além desses, os bandos apresentaram postura neutra e vocalização. Na primavera e verão, somente para os bandos, foi observada uma maior diversificação comportamental, com a inclusão da manutenção e interação social não agonística. Em relação à estratificação vertical, constatou-se a mesma tendência descrita na maioria dos trabalhos. Da mesma forma, o padrão e repertório comportamental assemelham-se ao relatado para a espécie em outras áreas.

Apoio financeiro: CNPq, Centro de Ecologia-UFRGS e Associação Couto de Magalhães de Preservação da Ilha do Campeche.

A subespécie *Leopardus pardalis mitis* está incluída na "Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção" e no "Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna de Minas Gerais", respectivamente, como Vulnerável e Criticamente em Perigo. Distribui-se nos biomas: Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Campos sulinos e Pantanal. Existe uma série de lacunas no conhecimento das áreas de ocorrência, aspectos ecológicos e comportamentais dessa espécie, reforçando a necessidade de novas informações. Este estudo tem como objetivo fornecer dados referentes à estrutura de toca utilizada por *Leopardus pardalis mitis* no município de Jacinto, na bacia do Vale do Jequitinhonha no nordeste de Minas Gerais. A observação se deu em um fragmento florestal de aproximadamente 20 ha, isolado por encostas rochosas e pastos na Serra da Misteriosa, durante uma expedição de montanhismo em janeiro de 2004. A toca descrita estava sendo utilizada por uma fêmea de jaguatirica e um filhote. As informações foram provenientes de observação direta ocasional e registro fotográfico. Registros indiretos, como pegadas, marcas de garras e fezes da jaguatirica foram previamente observados nas bordas dos paredões rochosos e nas entradas de fendas em rochas. O registro direto foi realizado por quatro pessoas entre as 19:00 e 20:00 horas. Após uma aproximação a 6 metros, a mãe reagiu com vocalizações de ameaça e deixou a toca sem o filhote. A toca consistia de uma câmara numa rocha de granito, situada a 3 metros do chão, possuindo uma entrada com diâmetro de aproximadamente 80 cm. O formato da câmara era esférico com profundidade de 1 metro. O interior era composto por pequenos fragmentos de rocha e uma fina camada de terra, estando desituida de restos de presas e vegetais. O filhote observado tinha aproximadamente 10 dias de vida, apresentando olhos ainda fechados. Estava condicionado no fundo da câmara e permaneceu imóvel durante as observações. Na manhã seguinte retornou-se ao local do registro. Mãe e filhote não foram vistos novamente. É provável que a mãe tenha abandonado a toca, levando consigo o filhote, deslocamento este que pode estar relacionado à presença humana no local.

Agradecimentos: Gustavo Piancastelli & Sandro R. Souza

#### [014] COMPETIÇÃO POR INTERFERÊNCIA ENTRE O CACHORRO-DO-MATO (*Cercocyon thous*) E A RAPOSA-DO-CAMPO (*Pseudalopex vetulus*)

Lemos, F. G.<sup>1,2</sup>; Facure, K. G.<sup>2</sup> & Costa, A. N.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil (gemessio@uol.com.br); <sup>2</sup> Laboratório de Taxonomia, Ecologia Comportamental e Sistemática de Anuros Neotropicais, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil; <sup>3</sup> Laboratório de Ecologia de Insetos Sociais, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

Alguns estudos enfocaram a sobreposição no uso do habitat e dos recursos alimentares entre o cachorro-do-mato (*Cercocyon thous*) e a raposa-do-campo (*Pseudalopex vetulus*), porém, não existem registros sobre competição por interferência entre essas espécies. O objetivo deste trabalho é descrever uma interação comportamental entre um cachorro-do-mato e uma raposa-do-campo, observada em uma fazenda de gado no sul de Goiás, Brasil. O encontro foi presenciado durante a realização de um estudo sobre o comportamento da raposa-do-campo. Para esse trabalho, os animais eram procurados no início da noite com auxílio de um holofote manual e quando encontrados eram seguidos pelo maior tempo possível e os comportamentos filmados para posterior descrição e quantificação. Em 23 de setembro de 2004, às 23:20 h, uma raposa-do-campo foi encontrada forrageando em área de pastagem, próximo a um fragmento de mata. Após alguns minutos, dois cachorros-do-mato chegaram ao local e um deles começou a caminhar lentamente em direção à raposa, com o corpo abaixado e olhando fixamente para ela, parando duas vezes por alguns segundos até ficar a cerca de 20 m da raposa, quando avançou em sua direção e ela correu na direção oposta. O cachorro-do-mato perseguiu a raposa por aproximadamente 15 m, durante 6 s, nunca chegando a menos de 10 m dela. Após a perseguição, o cachorro-do-mato retomou e andou em torno da área onde a raposa forrageava inicialmente, mantendo uma postura agressiva, com os pelos do dorso e da cauda eriçados. Depois ele caminhou para perto do segundo cachorro-do-mato e os dois indivíduos foram em direção ao fragmento de mata. Durante os trabalhos de campo, as raposas foram avistadas utilizando as mesmas áreas que os cachorros, porém em horários diferentes. O comportamento dominante do cachorro em relação à raposa deve determinar a segregação temporal observada entre as duas espécies. Para a raposa-do-campo é mais vantajoso fugir e evitar o conflito, uma vez que ela é menor (2,5 - 4,0 kg) que o cachorro-do-mato (4,5 - 8,5 kg). Apesar de haver sobreposição de dieta entre o cachorro-do-mato e a raposa-do-campo, a interação observada aparentemente não estava relacionada à disputa de uma fonte de alimento.

Apoio Financeiro: CAPES

## CARNIVORA CONSERVAÇÃO

#### ESTIMATIVA POPULACIONAL DE ONÇA-PINTADA (*Panthera onca*) COM ARMADILHAS FOTOGRÁFICAS NO PARQUE ESTADUAL DAS VÁRZEAS DO RIO IVINHEMA, MS.

Sana, D. A.<sup>1</sup>, Cullen Jr, L.<sup>2</sup>, Abreu, K. C.<sup>2</sup> & Lima, F.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Pró-carnívoros, Atibaia, SP, Brasil (denis.sana@uol.com.br); <sup>2</sup> Instituto de Pesquisas Ecológicas - IPÊ, Nazaré Paulista, SP, Brasil.

O P. E. das Várzeas do Rio Ivinhema, MS, (73.300 ha), está localizado na divisa com o estado do Paraná, na última área não afetada por barragens da planície de inundação do rio Paraná, sendo essencial para a conservação das onças-pintadas na região do Alto Rio Paraná (MS, PR, SP). Nos últimos anos armadilhas fotográficas têm sido utilizadas com maior frequência, auxiliando nos trabalhos de conservação de espécies e planos de manejo de áreas. Com o objetivo de estimar a densidade de onças-pintadas no parque do Ivinhema utilizamos armadilhas fotográficas durante o período de 90 dias no ano de 2005. Toda a área do parque foi dividida em cinco quadrantes com tamanhos baseados nas áreas de vida dos animais, obtidas com radiotelemetria no local de estudo. Foram armadas em cada quadrante duas estações com duas armadilhas cada. As análises foram feitas utilizando-se o programa Capture com a premissa de ser uma população fechada, seguindo métodos de captura-recaptura. A população estimada foi de 10 (EP=1,92) animais (adultos e subadultos) resultando em uma densidade de 0,84 indivíduos /100km<sup>2</sup>. Comparando-se com outras áreas esta densidade é baixa, reforçando a necessidade de que trabalhos visando a conservação da onça-pintada ao longo prazo no Alto Rio Paraná deverão abranger toda a região incluindo outras unidades de conservação.

Financiador: Companhia Energética de São Paulo - CESP

Apresentação Oral

#### IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR E MORFOLÓGICA DE FEZES DE *Puma concolor* COLETADAS EM CAMPO

Miotto, R. A.<sup>1</sup>, Ciocheti, G.<sup>2</sup>, Rodrigues, F. P.<sup>1</sup> & Galetti Jr, P. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Diversidade Molecular e Citogenética, UFSCar, São Carlos/SP, Brasil (remiotto@yahoo.com.br);

<sup>2</sup> Laboratório de Ecologia da Paisagem e Conservação, USP, São Paulo/SP, Brasil.

A análise de fezes coletadas em campo pode fornecer informações sobre dieta e permitir o monitoramento de animais com hábitos de difícil visualização. Utilizamos dois métodos distintos para identificar a espécie de origem de fezes coletadas em duas Unidades de Conservação ao nordeste do estado de São Paulo e supostamente pertencentes a *Puma concolor*: a análise dos pelos-guarda e do DNA contidos nas fezes. Para a análise do DNA fecal amplificamos uma porção do gene citocromo b, e comparamos as sequências obtidas com sequências de referência de *P. concolor* e também de outros felinos presentes na região. Para a análise dos pelos-guarda seguimos o protocolo proposto por Quadros (2002) em que o padrão cuticular é determinado por meio de impressões das superfícies dos pelos, e estas são então comparadas a uma coleção de referência. Das 20 amostras analisadas, 12 amplificaram o fragmento de DNA mitocondrial e dentre estas, 10 foram determinadas como pertencentes a pumas e 2 a jaguatiricas. A análise da microestrutura dos pelos-guarda identificou as mesmas 10 fezes como provenientes de pumas e duas de jaguatiricas. Encontramos para *P. concolor* o padrão ondeado transversal, isto é, as escamas possuem contorno ondeado e estão dispostas transversalmente ao maior eixo do pelo, e para *L. pardalis*, o padrão cuticular foliáceo intermediário em que as escamas são imbricadas e mais largas do que longas. A confirmação da existência de duas fezes de jaguatiricas entre aquelas supostamente pertencentes a *P. concolor* indica que, somente a experiência do trabalho em campo, geralmente baseada em características como odor, tamanho ou presença de rastros, não é suficiente para a confirmação da espécie que originalmente depositou as fezes. Nossos resultados indicam que a análise do DNA e dos pelos-guarda encontrados nas fezes são métodos eficientes e, utilizados em conjunto, podem proporcionar maior precisão à identificação das amostras.

Apresentação Oral

## ANÁLISE DO DNA FECAL PARA A DETERMINAÇÃO PRESENÇA E DISTRIBUIÇÃO DE *Puma concolor* EM DUAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AO NORDESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Miotto, R. A.<sup>1</sup>, Rodrigues, F. P.<sup>1</sup>, Ciocheti, G.<sup>2</sup> & Galetti Jr, P. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Diversidade Molecular e Citogenética, UFSCar, São Carlos/SP, Brasil (remiotto@yahoo.com.br);

<sup>2</sup> Laboratório de Ecologia da Paisagem e Conservação, USP, São Paulo/SP, Brasil

Onças-pardas (*Puma concolor*) são animais ameaçados devido à fragmentação, perda de habitats e ao crescente conflito com populações humanas em expansão. Utilizamos um método não invasivo de estudo, a análise genética de fezes, para determinar a presença e estimar o número populacional mínimo de onças-pardas em duas Unidades de Conservação ao nordeste do estado de São Paulo, Brasil: a Estação Ecológica do Jataí (EEJ) e o Parque Estadual do Vassununga (PEV). A partir da amplificação de uma porção do gene citocromo *b* do genoma mitocondrial e da comparação deste fragmento com seqüências de referência de outros carnívoros presentes na região, pudemos diagnosticar a espécie que originalmente depositou as fezes e, por meio de um painel de 4 loci de microssatélites, individualizar cada uma das amostras coletadas em campo. Dentre as 20 fezes coletadas, diagnosticamos 9 como realmente pertencentes à espécie e 2 como provenientes de jaguatiricas (*L. pardalis*), espécie simpátrica à *P. concolor*. Determinamos a presença de ao menos 9 indivíduos de *P. concolor* na região, e plotando os pontos de coleta das fezes sobre uma imagem de satélite, verificamos a ocorrência de 3 indivíduos na EEJ, 4 no PEV e dois nos entornos. A probabilidade de identidade (PID) foi de 0,0001 e a probabilidade de não detecção alélica (allelic dropout) de 10,6%. A determinação da presença, a estimativa do tamanho populacional mínimo e a distribuição de *P. concolor* nas áreas da EEJ e do PEV determinadas neste estudo podem fornecer subsídios para a implantação dos planos de manejo e conservação da espécie, assim como dessas áreas e de seus entornos.

Apoio: CENAP/IBAMA, ONG Associação Mata Ciliar, CNPq.

Apresentação Oral

## RELEVAMIENTO DE CONFLICTOS CON CARNÍVOROS SILVESTRES EN EL NORDESTE DE ARGENTINA

Soler, L.<sup>1,2</sup>, Salvatori, V.<sup>3</sup> & Fleita, A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Huellas, Asociación para el estudio y la conservación de la biodiversidad, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. huellas@aguara-guazu.com.ar;

<sup>2</sup> GECM, Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos, Cátedra de Fisiología Animal, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca; <sup>3</sup> IEA, Instituto de Ecología Aplicada de Roma, Italia.

Con el objetivo de identificar los conflictos y actitudes hacia los carnívoros silvestres, entre 2002 y 2003 se desarrollaron encuestas en el nordeste argentino. Los encuestados fueron generalmente hombres, adultos, residentes del ámbito rural. Se utilizó un modelo semi-estructurado y se realizaron oralmente. Las especies en estudio fueron: *Procyon cancrivorus* (PC), *Conepatus chinga* (CC), *Galictis cuja* (GC), *Lontra longicaudis* (LL), *Chrysocyon brachyurus* (CB), *Panthera onca* (PO), *Puma concolor* (Pc), *Oncifelis geoffroyi* (OG) y *Herpailurus yagouaroundi* (HY). *Cercodyon thous* y *Pseudalopex gymnocercus* fueron considerados como "zorros pequeños" (ZP) debido a que no fueron correctamente identificados. Se obtuvieron 496 encuestas; el 44.6% correspondió al Chaco y el 55.4% a Comientes. Las especies más populares resultaron PC(82.1%), ZP(81.3%), OG(79.8%), HY(78%), CB(63.1%), LL(53.6%) y CC(44.2%), y las menos conocidas PC(38.4%), GC(20.1%), PO(3.5%). El 41.3% comentó tener problemas con carnívoros identificándose 394 individuos-conflicto siendo las más problemáticas ZP(34%), HY(29.2%) y OG(17.3%). Los menos conflictivos resultaron GC(3%), CB(8%), CC(2.5%) y Pc(2%). LL y PO no fueron mencionados. De 174 encuestados, el 64% presentó problemas con una especie, y el 26.5% y 8% con dos y tres, respectivamente. De 307 situaciones-problema mencionados, el 66% fueron ataques a gallinas y a veces huevos, el 7% a ganado doméstico, el 6% acercamiento a las casas. El 21% restante fueron situaciones no especificadas. Los ataques a mamíferos domésticos resultaron ser por puma, y menos frecuentemente por zorros. Gatos chicos y zorros atacaron principalmente gallinas. El 49% de los pobladores optó por eliminar al animal con trampas/arma de fuego/acorralamiento con perros y muerte con arma de fuego. El 33% no especificó la medida y el 18% utilizó perros para ahuyentar. Estos resultados señalan la existencia de conflictos y no registrándose en la región medidas de mitigación, control o manejo. Además, parecieran existir más muertes reales que las que se registraron mediante encuestas. La participación en el desarrollo de las encuestas de baqueanos y pobladores con conocimiento de guaraní y de las costumbres rurales fueron factores claves para obtener información en muchos lugares visitados. Subsídios: Rufford Small Grant, Amnèville Zoo, Doue la Fontaine, Metro Zoo Park, Roger William Park Zoo, Cerza Conservation y Oikoveva.

Apresentação Oral

## [015] PROGRAMA EDUGAT: ESTRATEGIAS EDUCATIVAS Y DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA PARA LA CONSERVACIÓN DEL GATO ANDINO EN EL NOROESTE DE ARGENTINA

Merino, M. J.; Lucherini, M. I.; Reppucci, J. I.; Arellano, J. & Amelotti I.

Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos, Cát. Fisiología Animal, Depto. Biología Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina. (gecm@uns.edu.ar o edugattaller@yahoo.com.ar); <sup>1</sup> Investigador del CONICET.

El gato andino (*Oreailurus jacobita*) es una especie en peligro de extinción que forma parte del patrimonio natural y cultural de la región Altoandina de Argentina, Bolivia, Chile y Perú. Para colaborar con su preservación se creó el Programa EduGat, que se comprometió a multiplicar las iniciativas para implicar en la conservación del gato andino al conjunto de pobladores que viven en el área de distribución del gato en el Noroeste de Argentina. Como no existe un modelo metodológico preestablecido, se fueron definiendo las herramientas a usar en la propia práctica del programa. Las estrategias que utiliza el Programa EduGat son: acciones de concienciación y difusión al público general, actividades de Educación Ambiental en los establecimientos educativos, encuentros participativos comunitarios y la evaluación continua de las acciones realizadas. Las actividades que se desarrollan van dirigidas a personas de diferentes edades y niveles educativos, con especial presencia de los niños y jóvenes. Más en particular, las herramientas que utilizamos fueron un Cuadernillo educativo del gato andino con el cual trabajaron 455 niños de entre 9 y 14 años en 18 establecimientos educativos y actividades lúdicas con más de 450 niños, entre los cuales algunos son, la "Oca Sustentable" y un dominio, específicamente diseñados, y otros más generales, como el Juego de la red trófica. Dentro del trabajo con la comunidad adulta se llevaron a cabo seis Talleres participativos que involucraron a un total de 76 adultos y donde se está apoyando la defensa y recuperación de las culturas autóctonas y la imbricación del desarrollo económico-social con la conservación de los recursos. Para un mejor aprovechamiento colectivo, también se realizaron dos "Festivales del Gato Andino" y murales en tres localidades, actividades que congregaron a gran parte de la comunidad. La última iniciativa que se tomó para lograr un compromiso más continuo con las comunidades fue la de formar una "Red de Educadores Altoandinos" capaces de multiplicar la propuesta. Como estrategia presente en todo momento, la participación de las comunidades trata de contribuir a formar ciudadanos conscientes de esta prioridad de conservación y preparados para participar en la toma de decisiones adecuadas.

Apoio financeiro: BP Conservation Programme, Wildlife Conservation Network, Darwin Initiative.

## [016] ESTIMATIVA POPULACIONAL DE ONÇA-PINTADA (*Panthera onca*) COM ARMADILHAS FOTOGRÁFICAS NO PARQUE ESTADUAL DAS VÁRZEAS DO RIO IVINHEMA, MS.

Sana, D. A. <sup>1</sup>; Cullen Jr, L. <sup>2</sup>; Abreu, K. C. <sup>2</sup> & Lima, F. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Pró-carnívoros, Atibaia, SP, Brasil ( denis.sana@uol.com.br ); <sup>2</sup> Instituto de Pesquisas Ecológicas – IPÊ, Nazaré Paulista, SP, Brasil.

O P. E. das Várzeas do Rio Ivinhema, MS, (73.300 ha), está localizado na divisa com o estado do Paraná, na última área não afetada por barragens da planície de inundação do rio Paraná, sendo essencial para a conservação das onças-pintadas na região do Alto Rio Paraná (MS, PR, SP). Nos últimos anos armadilhas fotográficas têm sido utilizadas com maior frequência, auxiliando nos trabalhos de conservação de espécies e planos de manejo de áreas. Com o objetivo de estimar a densidade de onças-pintadas no parque do Ivinhema utilizamos armadilhas fotográficas durante o período de 90 dias no ano de 2005. Toda a área do parque foi dividida em cinco quadrantes com tamanhos baseados nas áreas de vida dos animais, obtidas com radiotelemetria no local de estudo. Foram armadas em cada quadrante duas estações com duas armadilhas cada. As análises foram feitas utilizando-se o programa Capture com a premissa de ser uma população fechada, seguindo métodos de captura-recaptura. A população estimada foi de 10 (EP=1,92) animais (adultos e subadultos) resultando em uma densidade de 0,84 indivíduos/100km<sup>2</sup>. Comparando-se com outras áreas esta densidade é baixa, reforçando a necessidade de que trabalhos visando a conservação da onça-pintada ao longo prazo no Alto Rio Paraná deverão abranger toda a região incluindo outras unidades de conservação.

Financiador: Companhia Energética de São Paulo - CESP

[017] AMOSTRAGEM PILOTO DE ATITUDES SOBRE A CONSERVAÇÃO DO LOBO GUARÁ (*Chrysocyon brachyurus*, CARNIVORA, CANIDAE) NO SUDESTE DO BRASIL.

Consorte-McCrea, A.

Canterbury Christ Church University, Dept. Geographical & Life Sciences, Canterbury, Kent, Inglaterra, agc7@cant.ac.uk

Conflitos entre populações humanas e animais selvagens são uma realidade em diversas partes do planeta e um desafio para a conservação de populações de espécies ameaçadas de carnívoros. A presente amostra é parte de um projeto de pesquisa visando à investigação das atitudes de pessoas que vivem na proximidade de reservas onde ocorre o lobo guará, com relação a esta espécie, à conservação e a conservacionistas e educadores, assim como o estudo das atitudes de profissionais da conservação e educação ambiental com relação a populações rurais e urbanas nessas mesmas regiões. No sudeste do Brasil se encontram as áreas de maior concentração humana juntamente a remanescentes importantes de biodiversidade e endemismo, dentro do domínio do lobo guará. Enquanto o lobo guará é pressionado para fora do seu habitat natural pela expansão agrícola, ele explora novos sítios e fontes de alimento que o aproximam de áreas humanizadas, aumentando a possibilidade de conflitos com populações humanas. O estudo piloto consistiu de uma série de questionários destinados a diversos públicos alvo (visitantes, escolas, profissionais das áreas de conservação e educação ambiental), distribuídos nas facilidades da Fundação Parque Zoológico de São Paulo em dezembro de 2005. Questionários piloto tiveram como objetivo principal a elicitação e identificação de atitudes salientes que deverão ser abordadas em questionários futuros. Algumas questões sobre a metodologia foram levantadas subsequentemente à amostragem. A análise preliminar da amostra de respostas confirma certos estudos anteriores que apontam para uma falta de conhecimento generalizada sobre o lobo guará por parte da população, somada à uma simpatia pela conservação da espécie. Por outro lado, resultados sugerem novos insights com relação a atitudes frente ao lobo guará e sobre as relações entre os diversos grupos envolvidos em sua conservação. A amostragem é importante no desenvolvimento dos futuros questionários e entrevistas da pesquisa, e é crucial na identificação preliminar de crenças e atitudes em grupos alvos diversos, as quais devem ser foco de futuros programas de educação ambiental e conservação desta espécie.

Bolsa de doutorado da Canterbury Christ Church University

[018] REGISTRO DE LINFOMA HISTIOCÍTICO EN UN INDIVIDUO DE LOBO DE CRÍN (*Chrysocyon brachyurus*) EN ARGENTINA

Soler, L.<sup>1,2</sup>; Sisa, A.<sup>1</sup>; Fleita, A.<sup>1</sup>; Carenton, J. M.<sup>3</sup>; Sellarés, M. E.<sup>4</sup>; Pérez, P.<sup>1</sup>; Gómez, G.<sup>1</sup>; Caffé, G.<sup>5</sup> & Holovate, R.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Huellas, Asociación para el estudio y la conservación de la biodiversidad, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. huellas@aguara-guazu.com.ar;

<sup>2</sup>GECM, Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos, Cátedra de Fisiología Animal, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca; <sup>3</sup>Asociación OIKOVEVA, Francia; <sup>4</sup>Zoológico de Corrientes, Dirección de Recursos Naturales de Corrientes, Argentina; <sup>5</sup>Cátedra de Parasitología. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Católica de Córdoba.

En el marco del Proyecto Conservación de los Carnívoros del Nordeste Argentino fue capturado en septiembre de 2004 un individuo de *C. brachyurus* para estudios de radiotelemetría. El animal fue recapturado del campo en julio de 2005 observándose excitado, cansado, en actitud de alerta, agresividad y temor. Presentaba mala oxigenación general, condición corporal pobre, emaciado, caquético, con el pelo hirsuto y descolorido, e imposibilitado de una buena visión del entorno. En el Zoológico de Corrientes el examen oftalmológico reveló que presentaba atrofia en las hemirretinas superiores de ambos ojos, siendo su aspecto no traumático sino degenerativo con lesiones totalmente cicatrizadas de las que no se pudo precisar el origen. Mediante análisis de orina y posteriormente ecografía se determinó la presencia de *Dyoctophyma renale* en el riñón derecho. Seis semanas de estudios complementarios mostraron anomalías hematológicas y bioquímicas inespecíficas por lo cual fue trasladado a la Fundación Teraikén para ampliar los estudios. La necropsia mostró masas diseminadas en todo el organismo y los estudios histopatológicos diagnosticaron un linfoma histiocítico o linfosarcoma del tipo multicéntrico, con lesiones extranodales de distribución difusa con tendencia a la diseminación. Este registro constituye uno de los primeros en vida silvestre. Dentro de la familia Canidae, los linfosarcomas representan del 5 al 7% de las enfermedades malignas en perros. Se descarta por el momento que el linfoma haya sido inducido por un retrovirus. Posiblemente un componente genético. Otra posible etiología sería la exposición a agentes carcinogénicos, en particular al herbicida 2,4-D (derivado de clorofenoles). Esta última cobra interés dado que en el área de estudio y con relación a la presencia de forestales de eucaliptus se hace un importante y continuo uso de herbicidas y plaguicidas.

El proyecto es financiado por Amnèville Zoo (Fr), Doue la Fontaine (Fr), Cerza Conservation (Fr) y John Ball Zoological Garden (USA).

[019] TAMANHO DO CORPO COMO FATOR DE AMEAÇA EM CARNÍVOROS BRASILEIROS

Forero-Medina, G.<sup>1</sup>, Vieira, M. V.<sup>1</sup>, Grelle, C. E.<sup>1</sup> & Almeida, P. J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Vertebrados, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (forecro@hotmail.com)

Extinções não ocorrem aleatoriamente entre diferentes taxa, podendo-se identificar características biológicas que fazem com que uma espécie seja mais vulnerável à extinção. Entre as características associadas ao risco de extinção estão o tamanho do corpo, distribuição geográfica restrita, nível trófico alto e histórias de vida relativamente "lentas". Neste estudo testamos a relação entre tamanho do corpo, tamanho da ninhada, e risco de extinção nos carnívoros brasileiros. Como medida do risco de extinção foram consideradas as categorias da atual Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Para testar o efeito do tamanho do corpo e o efeito combinado do tamanho do corpo e o tamanho da ninhada na vulnerabilidade à extinção, foram usadas análises de regressão. Para controlar o efeito da filogenia, que faz com que as espécies não sejam pontos estatisticamente independentes, as regressões foram feitas usando contrastes filogenéticos independentes gerados a partir de uma filogenia dos carnívoros brasileiros construída com dados da literatura. O tamanho do corpo, quando analisado independentemente como fator de ameaça, foi significativamente correlacionado com o risco de extinção ( $r^2=0.25$ ;  $t=3.029$ ;  $n=24$ ;  $p<0.01$ ), tendo as espécies maiores uma maior chance de estarem ameaçadas. Quando analisado junto com o tamanho da ninhada, o tamanho do corpo continuou sendo a única variável associada significativamente ao risco de extinção. Esta relação foi influenciada fortemente pelas duas maiores espécies de carnívoros brasileiros, a onça pintada (*Panthera onca*) e a onça parda (*Puma concolor*). Quando estas duas espécies não são consideradas na análise, a significância da relação diminui ( $t=1.77$ ;  $n=22$ ;  $p=0.09$ ). Este fato sugere a existência de um tamanho crítico a partir do qual o tamanho do corpo torna-se um fator de ameaça mais importante. A alta vulnerabilidade das espécies maiores está provavelmente associada a fatores extrínsecos como caça e perseguição pelo homem, e à interação entre fatores intrínsecos (área de vida, alta dispersão) e extrínsecos (tamanho das reservas).

Apoio financeiro: CAPES

[020] BIOMASSA DE MAMÍFEROS INGERIDA PELO LOBO-GUARÁ (*Chrysocyon brachyurus*) EM ÁREA COM VEGETAÇÃO NATIVA E EXÓTICA DO ESTADO DO PARANÁ, BRASIL.

Cheida, C. C.<sup>1</sup>; Quadros, J.<sup>2</sup>; Reis, N. R.<sup>3</sup>; Rocha, V. J.<sup>4</sup> & Filipak, S. A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Projeto Carnívoros, Instituto de Pesquisas Cananéia (IPEc), Cananéia, São Paulo, Brasil (carolcheida@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Universidade Tuiuti do Paraná (UTP), Curitiba, Paraná, Brasil; <sup>3</sup>Departamento de Biologia Animal e Vegetal, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, Paraná, Brasil; <sup>4</sup>Setor de Pesquisa, Klabin Florestal Paraná, Telêmaco Borba, Paraná, Brasil.

A dieta do lobo-guará é composta por vegetais e animais, sendo mamífero o principal item animal consumido. Com o objetivo de estimar a biomassa de mamíferos ingeridos pelo lobo-guará na Fazenda Monte Alegre (Telêmaco Borba, Paraná), área com campos, Floresta Ombrófila Mista e plantas exóticas, entre abril/2003 e março/2004 coletou-se mensalmente fezes da espécie. Das 200 amostras coletadas, 135 (67,50%) continham vestígios de mamíferos, como pêlos. A análise microscópica dos pêlos identificou 14 espécies, seis morfo-espécies e duas famílias com espécimes sem identificação. A massa corpórea média de cada espécie foi pesquisada na literatura (para morfo-espécies e famílias com espécimes sem identificação, calculou-se a média de peso de seus representantes encontrados na área). Para a biomassa total possivelmente ingerida, calculou-se que a frequência de 1 espécime nas fezes seria equivalente a 1 animal consumido. Os mamíferos identificados, sua frequência e biomassa ingerida foram: *Caluromys philander* (1; 0,27 kg), *Didelphis albiventris* (1; 1,55 kg), *Didelphis aurita* (4; 4,40 kg), *Didelphis sp.* (1; 1,25 kg), *Mamosops incanus* (5; 0,38 kg), *Metachirus nudicaudatus* (1; 0,29 kg), *Monodelphis sp.* (4; 0,26 kg), *Philander frenata* (1; 0,30 kg), *Dasyus novemcinctus* (5; 24,35 kg), *Euphractus sexcinctus* (1; 4,85 kg), *Dasypodidae* sem identificação (13; 52,16 kg), *Nasua nasua* (3; 14,73 kg), *Pecari tajacu* (3; 50,52 kg), *Mazama sp.* (1; 19,08 kg), *Akodon sp.* (6; 0,22 kg), *Nectomys squamipes* (1; 0,26 kg), *Oligoryzomys sp.* (18; 0,47 kg), *Oryzomys sp.* (3; 0,35 kg), *Sigmodontinae* sem identificação (53; 17,00 kg), *Kannabateomys amblyonyx* (4; 1,54 kg), *Dasyprocta azarae* (1; 2,80 kg) e *Lepus europaeus* (2; 5,94 kg). Considerando-se que as presas foram totalmente consumidas, o lobo-guará teria ingerido 202,95 kg de mamíferos em 1 ano. Apesar de ter predado pequenos roedores, marsupiais e lagomorfos em maior frequência (80,44%), tal biomassa (37,26 kg) foi menor que a de tatus e presas de médio porte (19,56%; 165,69 kg). Entretanto, animais como *Pecari* e *Mazama* podem ter sido consumidos parcialmente, através de carcaças de animais atropelados ou predados por terceiros. Conclui-se que nesta área de vegetação nativa e exótica, *Xenarthra* (Dasypodidae) foi o grupo de maior representatividade quanto à biomassa na dieta do lobo-guará.

Apoio: Universidade Federal do Paraná (UFPR), CAPES, Klabin Florestal Paraná, Instituto de Pesquisas Cananéia (IPEc).



## [021] ANÁLISIS DE LA REPRESENTACIÓN DE LOS CARNÍVOROS AMERICANOS EN ÁREAS PROTEGIDAS

Pereira-Garbero, R.<sup>1</sup> & Soutullo, A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Museo Nacional de Historia Natural y Antropología, Montevideo, Uruguay (rpereirag@gmail.com); <sup>2</sup>Estación Biológica Terra Natura (CIBIO, Universidad de Alicante-Fundación Terra Natura), Apdo. de Correos 99, E-3080, Alicante, España.

Estudiamos la representación en la red de áreas protegidas de las Américas de los 73 carnívoros terrestres endémicos del continente. Para eso se comparó el área de distribución de las especies con la distribución espacial de las 11147 áreas protegidas con categorías reconocidas por la UICN (de ellas, 1302 no poseen información sobre su ubicación concreta). Los mapas de distribución fueron obtenidos de "Digital Distribution Maps of the Mammals of the Western Hemisphere" (Patterson et al., 2003: NatureServe) y los de áreas protegidas, de "World Database on Protected Areas" (WDPA Consortium, 2005). Con la excepción de *Procyon pygmaeus*, todas las especies están representadas dentro de la red de áreas protegidas. El porcentaje del área de distribución protegido varía de 0 a 100%, con una media de 12.9% (sd = 16.46, mediana = 10.41). En general no se observaron diferencias entre familias en el porcentaje de la distribución incluido dentro de áreas protegidas ( $\chi^2 = 7.11$ , df = 5, p = 0.213), ni existe relación entre el tamaño del área de distribución (Rs = 0.184, p = 0.119, n = 73) o el estado de conservación (Z = 0.589, p = 0.556, n = 73) de las especies y el porcentaje del área de distribución protegido. En cambio, sí se observó una correlación positiva (Rs = 0.358, p = 0.002, n = 73) entre el porcentaje protegido y la cantidad de historia evolutiva no compartida con otras especies (una medida de la singularidad filogenética). Si bien esto sugiere que la situación de protección de los carnívoros americanos está dentro de rangos aceptables, debemos recordar que éste es un análisis preliminar que no tiene en cuenta la eficacia de las áreas como unidades de conservación (de hecho muchas de las áreas protegidas incluidas son "áreas de papel"), tampoco si la presencia de las especies ha sido confirmada en las áreas protegidas correspondientes, el estado de las poblaciones protegidas, o la capacidad de las áreas de mantener poblaciones viables. Por otro lado, es imprescindible implementar a la brevedad medidas para asegurar la conservación de *Procyon pygmaeus*.

## [022] EL TURISMO: GRAVE PROBLEMA PARA LA ESPECIE *Otaria flavescens* EN LAS ISLAS BALLESTAS, PISCO, PERÚ.

Montero, F. G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Environment Resources Management, Lima, Perú.(Galia\_mc@yahoo.es)

El turismo dirigido a colonias reproductivas de pinnípedos puede ser muy perjudicial si previamente no se evalúan los impactos potenciales y no se implementan las medidas adecuadas para el correcto desarrollo de las visitas. En el Perú, los principales focos del turismo internacional a la costa están dirigidos a la Reserva nacional de Paracas y a las Islas Ballestas. El turismo en Ballestas se desarrolló de forma clandestina y sin ningún tipo de control y en la actualidad tal cual se viene desarrollando es contrario al marco legal vigente. Las embarcaciones con motor fuera de borda se acercan hasta tres metros de distancia de los lobos marinos, muchas veces motivando la huida de los animales. Las islas Ballestas (13°44'S 76°24'W) se encuentran localizadas a 250 km al sur de Lima, se consideran como zonas reservadas para la extracción de guano y son una de las principales colonias de lobos marinos chuscos (*Otaria flavescens*) a nivel nacional. La Playa denominada "La Maternidad", es la colonia más importante de estas Islas, alberga al mayor número de lobos marinos chuscos durante todo el año registrándose individuos de todas las categorías, es un apostadero reproductivo importante y constituye el principal atractivo turístico. Esta playa, es uno de los apostaderos que fue monitoreado mensualmente desde Setiembre del 2003 hasta Diciembre 2004 y que desde esta última fecha se evalúa trimestralmente. A finales del mes de Abril del 2004, un disturbio antropogénico ocasionado por una embarcación de turismo en dicho apostadero provocó la eslampida de los animales ocasionando la dispersión de estos hacia el mar, la muerte de crías por aplastamiento y el abandono total de la playa. Después de 8 meses, se inició el repoblamiento de esta, coincidiendo con el inicio de la época reproductiva (Diciembre 2004). Si bien se viene dando un repoblamiento y parte de la población se mantiene habitando este apostadero, la conservación y protección de esta especie categorizada como vulnerable (Estado Peruano), no se encuentra asegurada. La evidencia sugiere que mientras exista un mal manejo de esta actividad podría significar un problema, afectando negativamente en el comportamiento, éxito reproductivo, estabilidad de las poblaciones de lobos marinos y por ende conservación de la especie. El turismo en ballestas se encuentra mal manejado y pone en riesgo a los recursos naturales de la zona.

## [023] REPRODUÇÃO DA LONTRA (*Lutra longicaudis*) EM CATIVEIRO.

Augusto, A. M. <sup>1</sup>; Mocelin, M. A. O. <sup>1</sup>; Monsorens, D. W. <sup>1</sup> & Esbérard, C. E. L. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fundação RIOZOO, Quinta da Boa Vista s.no, Rio de Janeiro, RJ, 20.940-040, e-mail: amaugusto@yahoo.com.br; <sup>2</sup> Departamento de Ecologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

A lontra neotropical (*Lontra longicaudis*) é um mustelídeo semi-aquático de ampla distribuição, sendo encontrado do México ao Uruguai e Argentina e em todo Brasil, ocupando rios e córregos do continente, e eventualmente ambientes marinhos. Por possuírem hábitos esquivos, assim como a maioria dos carnívoros, a maior parte do conhecimento desta espécie baseou-se em métodos indiretos de observação. Tendo em vista esta carência de estudos, este relato sobre a reprodução desta espécie em cativeiro vem incrementar o entendimento da biologia reprodutiva. O primeiro exemplar, uma fêmea jovem (idade estimada < 2 anos), oriunda do Rio Grande do Sul, chegou em 25/11/2001 e foi alojado em um recinto de forma oval com 176 m<sup>2</sup>, com metade da área composta por fosso de água e a outra metade com uma ilha artificial, com vegetação e abrigo de cimento. O macho, também jovem, chegou em 15/02/2002, oriunda de Parati (RJ). Ambos os exemplares acatavam a aproximação e o contato com seres humanos e em nenhum momento foi observado interações agressivas entre eles. As lontras foram alimentadas com peixes e pequenos animais abatidos (pintos e ratos). O primeiro parto ocorreu em 01/07/2004, com dois filhotes, que vieram a óbito aos dois dias de idade. Imediatamente após o parto o macho foi isolado e retornou ao contato da fêmea imediatamente após a morte dos neonatos. Em 23/09/2004, novo parto foi observado, também constituído por dois filhotes. Apenas um dos filhotes sobreviveu, sendo observado ingerindo leite materno por, pelo menos 120 dias. Com estes dados toma-se possível afirmar que a espécie é poliestrá, e apresenta estro pós-parto, como ocorre com outras espécies de Mustelídeos já estudadas. O intervalo observado entre os dois partos – 84 dias – é maior que o período gestacional atribuído à espécie (60 a 63 dias). A maturidade sexual na espécie deve ocorrer aos quatro anos de idade. A ocorrência do primeiro parto no mês de julho sugere que os filhotes estarão independentes nos meses de maior disponibilidade de alimento, primavera e verão.

## [024] INFLUÊNCIA DA COBERTURA VEGETAL NO PADRÃO DE PREDACÃO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS POR LEÕES-BAIOS (*Puma concolor*) NO PARQUE NACIONAL DE SÃO JOAQUIM E ENTORNO, URUBICI, SC.

Marins-Sá, L. G. <sup>1,2</sup>; Castilho, C. S. <sup>1</sup> & Hartz, S. M. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> ICSN – Inst. Serrano de Conservação da Natureza, Urubici, SC, Brasil. <sup>2</sup> PPGECO-UFRGS, Departamento de Ecologia, Porto Alegre, RS, Brasil. (projetoaobaio@hotmail.com)

A predação de rebanhos domésticos por predadores silvestres é o conflito mais intenso entre seres humanos e animais silvestres por causa do prejuízo econômico. A solução encontrada pelos fazendeiros é o abate do predador, causa principal de mortalidade destes animais ao redor do mundo. Para compreender melhor o papel da cobertura vegetal no padrão de predação de rebanhos domésticos na região do Parque Nacional de São Joaquim e entorno, foram visitadas propriedades que registraram a presença de leões-baios (*Puma concolor*) e propriedades que sofreram perdas para este animal durante o ano de 2004. A cobertura vegetal (CV) nos pontos de predação. (n=16) variou entre totalmente florestada (n=12, CV=100%), predominantemente florestada (n=2, 78,20%>CV>70,13%) e pouco florestada (n=2, CV<25%). Manter os rebanhos afastados dos fragmentos florestais, melhorias no manejo dos rebanhos e das propriedades, diminuição da caça de animais silvestres e a proteção dos fragmentos florestais são ações que, considerando a regionalidade do conflito, podem reduzir os índices de predação.

Financiamento: CNPq, TNC do Brasil.

## [025] NUEVA LOCALIDAD Y AMPLIACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE *Leopardus wiedii* EN URUGUAY

Pereira-Garbero, R.<sup>1</sup> & Lavecchia, F.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Museo Nacional de Historia Natural y Antropología, Montevideo, Uruguay. (rpereirag@gmail.com); <sup>2</sup>Asociación de Guardaparques de Uruguay.

El margay (*Leopardus wiedii*) es uno de los félidos con mayor distribución en América. Su área de distribución va desde el Sur de EE.UU. hasta el Norte de Argentina y Este de Uruguay, donde se ha registrado en los departamentos de Lavalleja, Durazno, Cerro Largo, Tacuarembó, Rocha y Treinta y Tres. En el marco del monitoreo de mamíferos de un área protegida privada en Uruguay, se logró registrar la especie mediante trampas cámara. Esto confirma su presencia para el Departamento de Maldonado, de la cual sólo había sospechas. Hasta el momento se han logrado identificar dos individuos adultos y un cachorro, lo que indicaría la residencia estable de individuos y la existencia de una población de *Leopardus wiedii* en el área. A pesar de figurar en la bibliografía como una especie básicamente nocturna, se han logrado fotografiar en varias ocasiones, individuos a mediodía, esto puede deberse a una baja oferta alimenticia que modifique los hábitos nocturnos o una preferencia por presas diurnas. Estos resultados preliminares amplían el límite Sur de la distribución de *Leopardus wiedii* hacia el Suroeste uruguayo y dan lugar al comienzo del primer estudio de una población de carnívoros en Uruguay.

**HABITAT, LUA, CHUVA, CALOR E ARMADILHAS FOTOGRAFICAS: IMPLICAÇÕES NA ATIVIDADE DO CACHORRO-DO-MATO (*Cercopithecus thous*) NA RESTINGA DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO - SC.**Santos, L. G. R. O.<sup>1,3</sup> & Tortato, M. A.<sup>2</sup><sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catanna, Florianópolis / SC, Brasil; <sup>2</sup>CAIPORA – Cooperativa para Conservação da Natureza / SC, Brasil; <sup>3</sup> e-mail: gu\_tapirus@hotmail.com

Armadilhas fotográficas são amplamente utilizadas em estudos com mastofauna de médio e grande porte. Com essa ferramenta podemos detectar algumas espécies, inferir sobre parâmetros populacionais, espaciais e temporais de atividade e deslocamento. Neste estudo objetivou-se monitorar o período de atividade do *C. thous*, inferir sobre variáveis ambientais e climáticas influentes e modelar a resposta ecológica e comportamental observada. Entre maio de 2005 e maio 2006 quatro armadilhas fotográficas foram instaladas em 14 estações de captura, sete em ambientes fechados (AF) e sete em ambientes abertos (AA), obedecendo a um rodízio semanal. As armadilhas permaneceram no campo durante os 365 dias do ano e estavam programadas para funcionar em tempo integral e registrar o dia e hora do disparo. Foram obtidos dados diários de luminosidade noturna, pluviosidade, temperatura e velocidade dos ventos. Na modelagem utilizou-se análise de regressão e na comparação dos padrões de atividade com as variáveis climáticas utilizou-se correlação de Pearson. Obteve-se 80 registros fotográficos em um esforço de 1.092 armadilhas-dia. Desses 26 ocorreram em AF (índice de abundância (IA)=10 registros/100 armadilhas-dia) e 54 em AA (IA=8). Observamos um padrão de atividade noturno-crepuscular (46%-39%) com pouca atividade diurna (15%). Houve correlação entre aumento da luminosidade noturna e a atividade (0,62p=0,01), tanto em AA (0,49p=0,05) quanto em AF (0,57p=0,01). Quanto à temperatura, para AF encontrou-se uma relação entre o aumento da atividade e o aumento da temperatura (0,41p=0,08), enquanto que nos AA observou-se maior atividade nas temperaturas baixas e intermediárias (13-22°C). Quanto à pluviosidade, nos AA foi encontrada correlação inversa com a atividade (-0,73p=0,02), enquanto que nos AF essa variável não foi relevante (-0,36p=0,38). Combinando o efeito de temperatura e chuva, foi encontrada uma diminuição da atividade nos AA quando são associadas fortes chuvas e baixas temperaturas. Combinando as variáveis de chuva-vento e temperatura-vento, foi encontrada uma diminuição da atividade apenas nos AA quando associadas altas temperaturas com ventos fracos ou no caso de fortes chuvas com ventos fortes. O cachorro-do-mato usou diferentes paisagens de acordo com as pressões climáticas vigentes, comportamento que pode estar associado com a regulação térmica e visibilidade para caçar.

Apresentação Oral

**EFEITO DA SAZONALIDADE NO USO DA PORÇÃO INFERIOR DO RIO NEGRO (PANTANAL/MS) PELA ARIRANHA (*Pteronura brasiliensis*) E PELA LONTRA NEOTROPICAL (*Lontra longicaudis*)**

Waldemarin, H. F.; Rico, M. B.; Muanis, M. C. &amp; de Ferran, V.

Projeto Ecolontras, Associação Ecológica Ecomarapendi, Rua Paissandu 362, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. ecolontras@ecomarapendi.org.br

Existem duas espécies de lontras no Brasil: a lontra neotropical (*Lontra longicaudis*) e a ariranha (*Pteronura brasiliensis*), e no Pantanal as duas ocorrem em simpatria. O Pantanal apresenta forte sazonalidade em função das chuvas, com estação seca e chuvosa bem marcadas e conseqüente efeito no nível d'água de seus corpos hídricos. O presente trabalho integra o projeto "Ecologia e Conservação da lontra neotropical e da ariranha na Bacia do Rio Negro" que vem sendo desenvolvido desde 2002. Apresenta dados coletados durante 12 saídas de campo, realizadas entre 2003 e 2006, na RPPN Fazenda Rio Negro e área do entorno. Com o objetivo de estudar o padrão de uso dos diferentes ambientes aquáticos (rio Negro e lagos formados por meandros abandonados do rio) pela ariranha e pela lontra foram utilizados vestígios das duas espécies. Em cada uma das saídas de campo vestígios foram buscados nas margens de nove meandros abandonados e de um trecho de 16 Km do rio Negro (divididos em 64 trechos de 500 metros de margem). Para cada ano foram calculados, para as estações chuvosa e seca: proporção de margem de rio usada e proporção de meandros abandonados utilizados. Os resultados demonstram que, com exceção do ano de 2003, uma maior proporção das margens foi utilizada por lontras e ariranhas durante a estação seca que na chuvosa ( $p_{lontra}=0,05$  e  $p_{ariranha}=0,02$ ) e uma maior proporção das margens foi utilizada pela lontra que pela ariranha na estação seca ( $p<0,01$ ). Dentre os meandros abandonados estudados, um nunca foi utilizado por nenhuma das espécies; um nunca foi utilizado pela ariranha e outro nunca foi utilizado pela lontra. Não foi verificada diferença significativa na frequência de uso dos meandros abandonados pelas duas espécies e nem entre estações. Os dados demonstram que o rio é mais usado pelas duas espécies durante a seca. Isto provavelmente esteja relacionado a maior disponibilidade de barrancos e de alimento durante a estação seca, onde a água esta mais baixa. O diferente padrão observado em 2003 provavelmente está relacionado a 2003 ser um ano extremamente seco, com nível d'água mais baixo que o normal, quando comparado a outros anos.

Financiamento: Earthwatch Institute

Apoio: Conservação Internacional do Brasil, Fazenda Rio Negro e Idea Wild

Apresentação Oral

**CORRESPONDENCIA ENTRE GREMIOS TRÓFICOS Y MORFOGREMIOS EN ENSAMBLES DE MAMÍFEROS CARNÍVOROS**Zapata, S. C.<sup>1</sup>, Travaini A.<sup>1,2</sup> & Delibes, Y. M.<sup>3</sup><sup>1</sup>Centro de Investigaciones de Puerto Deseado, Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA-UACO), Puerto Deseado, Santa Cruz, Argentina; <sup>2</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); <sup>3</sup>Estación Biológica de Doñana (CSIC), Sevilla, España. e-mail: titinazapata@yahoo.com.ar

Los paleogremios descritos en base a las características morfológicas de las especies (morfogremios) han sido comparados con morfogremios de especies vivientes, infiriendo patrones de reparto de recursos y de diversidad trófica en distintos ambientes del pasado y del presente. Sin embargo, rara vez se ha contrastado la coherencia entre gremios establecidos a partir de pautas morfológicas y ecológicas en especies vivientes. En el presente trabajo hemos llevado a cabo esta comparación identificando gremios tróficos y morfogremios dentro del ensamble de mamíferos carnívoros del noreste de la provincia de Santa Cruz, Patagonia Argentina. Los gremios tróficos fueron identificados en forma objetiva a partir del estudio de las dietas estacionales de los predadores. Los morfogremios fueron identificados a partir de índices morfométricos, dentales y mandibulares, que describen aquellas características del aparato trófico más asociadas a la alimentación. La estructura gremial del ensamble (cuatro gremios estuvieron presentes durante todo el año) no presentó variaciones estacionales, aunque la composición específica de los gremios cambió en forma estacional. Esta estructura no respondió, probablemente, a interacciones competitivas sino que se originó en respuesta a discontinuidades en el espectro de los recursos. Los carnívoros fueron agrupados en cuatro morfogremios siguiendo un gradiente carnívoro-omnívor-insectívoro/herbívor. Encontramos coherencia entre los gremios tróficos y los morfogremios identificados en el ensamble de Patagonia solamente en uno de los periodos estudiados. Posteriormente, para contrastar la consistencia de los resultados obtenidos en Patagonia, utilizamos como referencia el ensamble de carnívoros del Parque Nacional de Doñana, España. La estructura gremial observada en este ensamble tampoco presentó variaciones en los periodos estudiados, aunque la composición específica de los gremios cambió en estos periodos como respuesta a las fluctuaciones en la abundancia de conejos. No encontramos coherencia entre morfogremios y gremios ecológicos en el ensamble de Doñana en los periodos estudiados. Las restricciones ecológicas impuestas a cada predador por la abundancia y disponibilidad de las presas, así como por las interacciones competitivas con otras especies, podrán servir de base para explicar la falta de coherencia entre gremios tróficos y morfogremios. Ello obliga a considerar con prudencia la interpretación ecológica de los paleogremios basados en caracteres morfológicos.

Apresentação Oral

**[026] AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DO HÁBITO ALIMENTAR DE *Leopardus pardalis* EM AMBIENTE DE INTERFACE ENTRE FLORESTA COM ARAUCÁRIA E CAMPOS NATURAIS NO SUL DO BRASIL.**Moro-Rios, R. F.<sup>1,2</sup>; Silva-Pereira, J. E.<sup>1</sup>; Abreu, K. C.<sup>1,3</sup>; Bernardi, P.<sup>1</sup>; Miranda, J. M. D.<sup>1,4</sup> & Passos, F. C.<sup>1</sup><sup>1</sup>Laboratório de Biodiversidade, Conservação e Ecologia de Animais Silvestres; <sup>2</sup>Ciências Biológicas UFPR (rodngo.guanba@ufpr.br); <sup>3</sup>Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPE); <sup>4</sup>PG Zoologia-UFPR

Embora bem estudada em alguns pontos de sua distribuição, pouco se sabe acerca da biologia da jaguatirica nos biomas situados no sul do Brasil. Estudos sobre a dieta de felídeos refletem como esses influenciam na manutenção da comunidade de presas. Além disso, a sobrevivência dos próprios predadores está intimamente ligada à características de sua alimentação. O objetivo deste trabalho foi descrever quantitativamente a dieta da jaguatirica em Floresta com Araucária interface com Campos Naturais. Foram coletadas 42 fezes identificadas pelo diâmetro, rastros associados e por monitoramento com armadilhas fotográficas. Contabilizou-se o percentual de amostras que continham um determinado item (FO) e o percentual de itens pertencentes a cada categoria (PO). Mamíferos foram as presas mais frequentes (FO=78%;

PO=100%), seguidos pelas aves (FO=16%; PO=38.1%) e répteis (FO=5%; PO=11.9%). Dentre os mamíferos, os pequenos roedores (Muridae) tiveram grande relevância (FO=73.8%; PO=50%). Agrupando-se os mamíferos em categorias de peso obteve-se: <100g (FO=51%; PO=76%); 100–1000g (FO=5%; PO=11.9%) e >1000g (FO=21%; PO=50%). Dentre os animais <100g, roedores Muridae predominaram (FO=46%; PO=61.9%), e as presas de 100–1000g apresentaram baixa frequência (FO=5%; PO=11.9%). Nas presas >1000g ressaltava-se a importância dos mamíferos arborícolas *Alouatta clamitans* (FO=7%; PO=16.6%) e *Sphiggurus* sp. (FO=6%; PO=14.3%), além de *Oasypodidae* (FO=5%; PO=11.9%). Estes dados reforçam o caráter oportunista da dieta da jaguatirica, uma vez que esta utiliza com maior frequência os itens reconhecidamente abundantes nas florestas neotropicais. A quantidade de presas arborícolas consumidas pode estar relacionada a habilidades no forrageio em estrato arbóreo. Tal fato é reforçado por *Alouatta clamitans* descer raramente ao chão. Embora não sejam as mais frequentes, presas de maior porte podem ser consideradas relativamente importantes para sobrevivência das jaguatiricas. Isso ocorre porque a biomassa de cada indivíduo consumido é bastante superior à de indivíduos das outras categorias alimentares. Estes dados podem encontrar implicações na conservação das jaguatiricas uma vez que espécies ameaçadas, ou que sofrem pressão cinegética, são importantes em sua dieta.

Agências Financiadoras: PIBIC/CNPq, CNPq

#### [027] PERÍODO DE ATIVIDADE DE FELINOS EM DUAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE SANTA CATARINA, SUL DO BRASIL

Tortato, M. A.<sup>1,5</sup>; Goulart, F. V. B.<sup>2,3</sup>; Santos, L. G. R.<sup>3</sup>; Maccanini, T. B.<sup>3</sup>; Mozerle, H. B.<sup>3</sup>; Graipel, M. E.<sup>3</sup> & Oliveira, T. G.<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup> CAIPORA Cooperativa para Conservação da Natureza, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil; <sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação, UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil; <sup>3</sup> Laboratório de Mamíferos Aquáticos – LAMaQ/UFSC, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil; <sup>4</sup> Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, São Luiz, Maranhão, Brasil; <sup>5</sup> SACCA, Aliança para Conservação dos Felinos Sul-Americanos, sub-grupo IUCN/SSC/CSG.

Informações sobre o período de atividade de felinos são escassos, principalmente os de pequeno porte. Durante agosto de 2005 e julho de 2006 foram usadas 26 armadilhas fotográficas para monitorar felinos, *Leopardus* spp. e *Puma concolor*, em duas Unidades de Conservação no estado de Santa Catarina: 13 armadilhas no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST) e 13 na Reserva Particular do Patrimônio Natural Caraguatã (RPPNC). Em ambas áreas a vegetação é composta por floresta ombrófila mista em transição com densa, entre 700-900 m de altitude. As armadilhas funcionaram 24 horas por dia e suas localizações foram alternadas mensalmente, cobrindo uma área de aproximadamente cinco mil hectares em cada Unidade. Foram considerados como registros independentes aqueles com intervalo mínimo de uma hora em cada armadilha, quando os felinos não podiam ser individualizados. Os períodos foram separados em: noturno (20:01 às 5:00), diurno (7:01 às 18:00) e crepuscular (5:01 às 7:00 e 18:01 às 20:00). Obteve-se um total de 7500 armadilhas-dia e 177 registros independentes, destes 82 foram de *Leopardus tigrinus*, 19 de *L. wiedii*, 38 de *L. pardalis* e 38 de *Puma concolor*. Na RPPNC foram registradas todas espécies, enquanto no PEST não foi fotografado *L. pardalis*. *L. tigrinus* apresentou atividade noturno-crepuscular (68%), mas um número relativamente grande de registros durante o período mais claro do dia (32%). Os demais felinos apresentaram atividade predominantemente noturno-crepuscular: *L. wiedii* 89%, *L. pardalis* 97% e *P. concolor* 84%. Não foram observados picos específicos de atividade. *L. tigrinus* se mostrou mais ativo no período escuro mais próximo do crepúsculo, enquanto *L. pardalis* e *P. concolor* entre 20:00 e 00:00 horas. *L. pardalis* e *L. wiedii* tiveram sua atividade quase exclusivamente noturna. De maneira geral, os felinos apresentaram atividade de noturna estendendo-se até o crepúsculo e, com exceção de *L. tigrinus*, não utilizam com frequência as horas claras do dia. Horários distintos de atividade podem minimizar encontros agonísticos, o que ajudaria a compreender o padrão diferencial observado para *L. tigrinus*. Para *L. wiedii*, uma espécie que utiliza com frequência o estrato arbóreo é provável que o habitat seja um fator importante na separação dos nichos.

#### [028] O USO DE ARMADILHAS-FOTOGRAFICAS PARA AVALIAR OS CARNÍVOROS DO PARQUE ESTADUAL DO CANTÃO, TOCANTINS

Silveira, L. J.; Jácomo, A. T. A.<sup>1</sup>; Kashivakura, C. K.<sup>1</sup>; Furtado, M. M.<sup>1</sup>; Tôres, N. M.<sup>1</sup> & Astele, S.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Projeto Onça-Pintada [www.jaguar.org.br](http://www.jaguar.org.br). <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UnB, Brasília, DF, Brasil. E-mail: [samuel@jaguar.org.br](mailto:samuel@jaguar.org.br)

Localizado às margens do Rio Araguaia, e ao norte da Ilha do Bananal, o Parque Estadual do Cantão (PEC) com seus 90.000 hectares representa um ecótono entre o Cerrado e a Amazônia. A fauna de mamíferos do Parque foi amostrada através de armadilhas fotográficas, entre setembro de 2002 e dezembro de 2003, sendo que neste período foi acumulado um total de 55824 armadilhas-hora, resultando em 77 fotografias de carnívoros. Um total de 3 famílias e 8 espécies foram registradas. Família Felidae (*Leopardus wiedii*, *Herpailurus yagouaroundi*, *Leopardus pardalis*, *Puma concolor*, *anthera onca*); Mustelidae (*Pteronura brasiliensis*, *Eira barbara*) e Procyonidae (*Nasua nasua*). Para a avaliação da abundância relativa, foi calculada uma taxa fotográfica que corresponde ao número total de registros de cada espécie dividido pelo esforço total (horas de amostragem). *L. pardalis* foi a espécie que apresentou a maior taxa fotográfica (0.0263), seguida por *P. concolor* (0.0168), *P. onca* (0.0143), *P. brasiliensis* (0.0132), *H. yagouaroundi* (0.0047), *N. nasua* (0.0033), *L. wiedii* (0.0008) e *E. barbara* (0.0005). Para a avaliação do padrão de atividade, foram consideradas somente aquelas espécies registradas pelo menos nove vezes. Foram calculados padrões de atividade para *P. onca* (n=19), *P. concolor* (n=9) e *L. pardalis* (n=26). Os eventos fotográficos, que incluem data e horário, foram divididos em classes de intervalos de 2 horas. *P. onca* apresentou atividade em praticamente todas as classes com um pico entre 06:00 e 07:59. Para *L. pardalis* o pico de atividade registrado foi entre 02:00 e 05:59, enquanto que *P. concolor* apresenta um padrão de atividade mais uniforme, entre 04:00 e 21:59. Apoio financeiro: NATURATINS, Memphis Zoo

#### [029] DIETA DEL OSO ANDINO *Tremarctos ornatus* EN EL PERIODO ESTIVAL EN EL PARQUE NACIONAL YANACHAGA CHEMILLÉN, PERÚ

Figueroa, J. <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Asociación Ucumari. La Molina, Lima, Perú ([info@ucumariperu.org](mailto:info@ucumariperu.org));

<sup>2</sup>Universidad de Alicante, Centro Iberoamericano de la Biodiversidad (CIBIO), San Vicente del Raspeig, Alicante, España.

Durante la estación de lluvia en el Parque Nacional Yanachaga Chemillén (selva central del Perú, Andes orientales), se observó el uso intensivo del bosque de transición, con una abundancia relativa (indicios/Km.) de 29.3, seguido por el bosque de neblina (AR=9.9) y la puna (AR=0.9). En el primero, entre los 1708 y 1770 metros de altitud, se encontró abundante marcas de territorio y restos de alimentación conformado por 65% *Bactris* sp., 30.5% *Geonoma* sp. y 4.5% *Dictyocaryum lamarckianum* (Arecaceae). En el bosque de neblina, entre 1418 y 3020 m., los comederos recientes estuvieron compuestos de 7.7% *Geonoma* sp. y 1.3% *Chamaedorea pinnatifrons* (Arecaceae), 24.4% *Sphaeradenia* sp. (Cyclanthaceae), 1.3% *Guadua* sp. y 1.3% *Chusquea* sp. (Poaceae), 1.3% Bromeliaceae epífita<sup>1</sup>, 2.6% Bromeliaceae terrestre<sup>2</sup>, 38.5% Bromeliaceae terrestre<sup>3</sup>, 3.8% Bromeliaceae terrestre<sup>3</sup>, 1.3% Bromeliaceae terrestre<sup>4</sup>, 1.3% *Blechnum* sp. y 1.3% *Cyathea* sp. (Pteridophyta), 2.6% *Cissia* sp. (Cissaceae), 3.8% *Anthurium* sp. (Araceae), 2.6% *Heliconia* sp. (Heliconiaceae), 3.8% *Renalmia thyrsoides* (Zingiberaceae), y 1.3% *Otogilossum* sp. (Orchidaceae). El análisis de las 3 excretas encontradas en este bosque mostró restos de Bromeliaceae (43%), *Renalmia thyrsoides* (26%) y semillas sin identificar. En la puna, entre los 3000 y 3502 m., el 100% de los restos alimenticios recientes correspondió a *Weinmannia* sp. (Cunoniaceae). Entre los restos antiguos (comidos en la estación seca), se encontró el 91% de *Puya herrerai* (Bromeliaceae), 6.4% Bromeliaceae terrestre<sup>5</sup>, 1.3% Bromeliaceae terrestre<sup>6</sup> y 1.3% *Chusquea* sp. (Poaceae). El análisis de las 9 excretas colectadas en esta área, presentó únicamente restos de *Puya herrerai*. En el bosque amazónico, no se encontró restos alimenticios, pero a 735 m de altitud, se observó diversos senderos de oso cercanos a la Estación Biológica Paujil. No existen muchos reportes sobre la presencia de esta especie en el bosque amazónico, sin embargo también han sido observados cerca de la base de los Andes, en el extremo oeste de la amazonia. El oso utiliza casi todos los tipos de hábitat en el Parque Nacional Yanachaga Chemillén, que están poco o nada intervenidos, tomando en cuenta además la relación de su presencia con la maduración de las especies de las que se alimenta. Apoio financeiro: Jardim Botânico de Missouri, Idea Wild.

#### [030] SOLAPAMIENTO DE HÁBITAT ENTRE EL OSO ANDINO *Tremarctos ornatus* Y EL *Puma puma concolor*

Figueroa, J. <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Asociación Ucumari. La Molina, Lima, Perú ([info@ucumariperu.org](mailto:info@ucumariperu.org));

<sup>2</sup>Universidad de Alicante, Centro Iberoamericano de la Biodiversidad (CIBIO), San Vicente del Raspeig, Alicante, España.

Se estudió la relación entre el puma y el oso andino en tres tipos de hábitats situados en cuatro áreas naturales en el Perú. En la Zona Reservada de Laquipampa (bosque seco ecuatorial, transecto entre 1270 y 1630 m. de altitud) el oso presentó una abundancia relativa de 3.89 y el puma 0.19 con una distancia mínima entre los rastros de 10.5 m. Los rastros encontrados de oso fueron principalmente comederos de bromeliáceas terrestres, mientras que del puma fueron marcas de territorio en los troncos de árboles. En el Parque Nacional Yanachaga Chemillén (bosque de neblina, transecto entre 1124 y 2014 m. de altitud) se encontró una AR-oso de 11.54 y AR-puma de 0.46, encontrándose incluso marcas de territorio antiguas y nuevas de ambas especies en el mismo árbol. La mayoría de rastros de osos fueron refugios, marcas de territorio y comederos de Cyclanthaceae y Arecaceae; del puma fueron marcas por trepar árboles y marcas de territorio. En el Santuario Nacional Megantoni (bosque de neblina, transecto entre 2107 y 2138 m. de altitud) la AR-oso fue de 0.98 y AR-puma 0.33, con una distancia mínima entre los rastros de 1150 m. Los registros del oso se basaron en

los comederos de Pteridophytas y Poaceae y los del puma en huellas. En el Parque Nacional Manu (puna, transecto entre 3330 y 3472 m. de altitud) la AR-oso fue 4.25 y AR-puma 0.50, con una distancia mínima entre los rastros de 15 m. Los rastros encontrados de oso fueron principalmente comederos de bromeliáceas terrestres, mientras que del puma fueron excretas. Las AR-oso fueron mayores que las AR-puma debido a la mayor facilidad para encontrar indicios de osos, ya que sus rastros fueron principalmente comederos de los géneros *Areaceae*, *Bromeliaceae*, *Cyclanthaceae* y *Poaceae*, muy fáciles de ubicar, a diferencia del puma que por ser un carnívoro estricto, deja evidencias más focalizadas. Por otro lado, los resultados obtenidos nos demuestran que el oso y el puma conviven muy cercanamente en los diversos tipos de hábitats, compartiendo incluso los mismos senderos y áreas de marcaje.

Apoyo financiero: Cooperación Técnica Alemana-GTZ, Idea Wild, Jardim Botânico de Missouri.

[031] ESTUDO SOBRE A SOBREPOSIÇÃO DE NICHOS TEMPORAL DE *Cercdocyon thous* (LINNAEUS, 1766) E *Pseudalopex gymnocercus* (G. FISCHER, 1814) (CARNIVORA: CANIDAE) NO SUL DO BRASIL

Bastazini, V. A. G.<sup>1</sup>; Mazim, F. D.<sup>2</sup>; Soares, J. B. G.<sup>2,3</sup>; Garcia, X. B.<sup>2,4</sup>; Sousa, K. S.<sup>2</sup>; Garcias, F. M.<sup>2</sup>; Schinestock, C. F.<sup>2</sup>; Piske, A. D.<sup>2</sup> & Resende, L. B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Pró-Pampa (IPPampa), UCPEL, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil (bastazini@hotmail.com);

<sup>2</sup>IPPampa, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup>South American Cats Conservation Alliance, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil;

<sup>4</sup>UCPEL, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil

Dentro da ordem Carnívora, a família Canidae contemporânea é a que apresenta maior distribuição, ocupando todos os continentes, exceto a Antártida, ocorrendo em praticamente todos os ambientes terrestres. Devido a esta distribuição extensa, a ocorrência simpátrica entre muitas espécies desta família e por possuírem um repertório etoecológico variado e peculiar, os canídeos são considerados um "grupo instrutivo" para a análise da estrutura de comunidades. A partilha dos recursos ambientais ocorre basicamente de três maneiras: temporalmente, espacialmente e tróficamente. A segregação temporal entre espécies simpátricas tende a diminuir a competição dentro de uma comunidade, uma vez que leva à exploração de diferentes recursos (e.g. presas). *Pseudalopex gymnocercus* e *Cercdocyon thous* são dois canídeos sul-americanos que no Brasil, ocorrem simpátricamente apenas na região Sul. Com base neste contexto, o objetivo deste trabalho é avaliar a sobreposição de nicho temporal destas duas espécies no sul do Rio Grande do Sul, Brasil. Para tal avaliação, armadilhas fotográficas foram instaladas entre janeiro de 2001 e março de 2006, em áreas do Escudo sul-rio-grandense e da Planície Costeira sul-rio-grandense. Os dados obtidos foram analisados como porcentagem de ocorrência por hora. O grau de "especialização" do padrão de atividade de cada espécie foi analisado pelo índice de amplitude de nicho de Levins padronizado ( $B_{sn}$ ); a sobreposição de nicho temporal foi avaliada pelo índice de sobreposição de nicho de Pianka; ( $O_{jk}$ ). No total foram obtidos 42 registros de *P. gymnocercus* e 72 de *C. thous*. Os dois canídeos apresentaram atividade entre as 17:00h e 09:00h, sendo que, para ambos, o maior pico de atividade foi registrado entre as 19:00h e 20:00h. *P. gymnocercus* mostrou um nicho temporal mais restrito ( $B_{sn}=0,57$ ), com um período de atividade praticamente noturno, enquanto *C. thous* apresentou atividade em outros períodos do dia ( $B_{sn}=0,76$ ). O índice de Pianka demonstra uma elevada sobreposição no horário de atividade ( $O_{jk}=0,84$ ). Como anteriormente citado, a sobreposição de nicho temporal tende a incrementar a sobreposição no consumo de presas, assim sendo, o resultado aqui apresentado, pode ser um dos fatores determinantes na sobreposição de nicho trófico descrita na literatura para estes canídeos, nas áreas onde estes são simpátricos.

[032] ECOLOGIA ALIMENTAR DA LONTRA LONGICAUDIS (CARNIVORA, MUSTELIDAE) NO CÔRREGO DO ATALHO, TRIBUTÁRIO DO RIO SÃOFRANCISCO, IGUATAMA-MG

Carvalho, R. G.<sup>2</sup>; Tavares, T. L.<sup>2</sup>; Nascimento, M. S.<sup>2</sup>; Neves, P. W.<sup>2</sup>; Simões, C. M.<sup>2</sup> & Colares, F. A. P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Coordenador do Programa de Iniciação Científica da ESMA, Iguatama, Minas Gerais, Brasil (xikuta@yahoo.com); <sup>2</sup>Alunos do Programa de Iniciação Científica da ESMA, Iguatama, Minas Gerais, Brasil.

A lontra é um mustelídeo semi-aquático que ocorre desde a Argentina até o México. Possui hábitos crepusculares ou noturnos, dormem e reproduzem em toca que podem ser escavadas em barrancos de terra ou encontradas sob pedras e raízes nos barrancos dos cursos d'água. No presente trabalho investiga-se a dieta da lontra através de suas fezes que são coletadas durante saídas de campo semanais no córrego do Atalho tributário do rio São Francisco, onde são percorridos aproximadamente dois quilômetros das margens do corpo d'água. As fezes coletadas são acondicionadas em sacos plásticos, identificadas e levadas para análises em laboratório, onde são lavadas com água corrente em peneira de malha de um milímetro. Após a manipulação de 150 amostras, podemos verificar que aproximadamente 100 % da sua dieta é composta por peixes (foram encontrados aóleos de Siluriformes, mandíbulas de Characiformes, escamas e vértebras de outras espécies de peixes) e destas, em 5% foram encontrados também pelos de pequenos mamíferos e em 5% aves (presença de penas). Os estudos ainda estão em andamento e foram encontrados ossos que serão enviados para especialistas de anfíbios e répteis. Verificamos neste trabalho, que as lontras do córrego do Atalho têm preferência por peixes, mas podem se alimentar de vários grupos de animais. A importância deste trabalho é fornecer informações para a conduta de preservação desta espécie.

[033] ANÁLISE PRELIMINAR DO HÁBITO ALIMENTAR DA LONTRA NEOTROPICAL (*Lontra longicaudis*) (OLFERS, 1818) (CARNIVORA: MUSTELIDAE) EM ÁREAS DA PORÇÃO MERIDIONAL DA PLANÍCIE COSTEIRA SUL-RIO-GRANDENSE, BRASIL

Bastazini, V. A. G.<sup>1</sup>; de Sousa, K. da S.<sup>2</sup>; Garcia, X. B.<sup>2,3</sup>; Soares, J. B. G.<sup>2,4</sup>; Mazim, F. D.<sup>2,4</sup> & Garcias, F. M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Pró-Pampa (IPPampa), UCPEL, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil (bastazini@hotmail.com); <sup>2</sup>IPPampa, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup>UCPEL, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>4</sup>South American Cats Conservation Alliance, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Este é um estudo preliminar sobre o hábito alimentar de *Lontra longicaudis* na porção meridional da Planície Costeira sul-rio-grandense, sul do Brasil, através de análise escatológica. Para a realização deste estudo, amostras foram coletadas em três áreas distintas: (I) Estação Ecológica do Taim (2001) (n=61); (II) Várzea do Canal São Gonçalo (2005/2006) (n=200); (III) Jusante do Arroio Grande (2005/2006) (n=68). As fezes foram triadas e os itens alimentares encontrados foram divididos em grandes grupos taxonômicos. A importância de cada item foi determinada através da frequência de ocorrência (FO%), sendo que o material vegetal (com exceção de frutos) e os insetos foram desconsiderados das análises. Para averiguar o grau de especialização trófica, calculou-se o índice de amplitude de nicho de Levins padronizado ( $B_{sn}$ ), com base nos grupos taxonômicos estabelecidos. A sobreposição na composição da dieta nas diferentes áreas foi analisada através do índice de sobreposição de nicho de Pianka ( $O_{jk}$ ). A seguir, listam-se os itens alimentares encontrados na dieta de *L. longicaudis* nas três áreas estudadas e suas respectivas FO%: Peixes (I=70,5%, II=82,0%, III=82,4%), mamíferos (I=59,0%, II=51,5%, III=26,5%), aves (I=18,0%, II=8,0%, III=39,7%), serpentes (I=4,9%, II=9,5%, III=25,0%), moluscos (I=14,8%, II=1,5%, III=1,5%), crustáceos (I=8,2%, II=1,0%, III=1,5%), anfíbios (II=0,5%, III=4,4%) e frutos (I=1,6%, III=2,9%). Nas três áreas, *L. longicaudis* apresentou um nicho trófico restrito, com o consumo predominante de poucos itens alimentares, sendo que na área II, observou-se a menor amplitude de nicho ( $B_{sn}=0,25$ ), seguida respectivamente pelas áreas III ( $B_{sn}=0,35$ ) e I ( $B_{sn}=0,41$ ). As três áreas apresentaram elevada sobreposição na composição da dieta, apesar das variações espaciais da FO% dos itens alimentares. Entre as áreas I e II foi observada maior sobreposição ( $O_{jk}=0,97$ ), possivelmente devido às semelhanças ambientais destes locais, seguida pela sobreposição das áreas II e III ( $O_{jk}=0,90$ ) e das áreas I e III ( $O_{jk}=0,88$ ). Diferentemente de estudos realizados em outras regiões, as populações de lontras do sul do Brasil apresentaram um consumo representativo de outros vertebrados além de peixes. Este resultado pode ser explicado pela grande diversidade de fauna de vertebrados associada aos diversificados ecossistemas aquáticos da Planície Costeira sul-rio-grandense, que incrementa a disponibilidade de presas potenciais para *L. longicaudis* na região.

[034] IDENTIFICAÇÃO DE *Cercdocyon thous* E *Lycalopex gymnocercus* (CARNIVORA: CANIDAE) ATRAVÉS DE SEQUÊNCIAS DE DNA E MICROSCOPIA ÓPTICA DE PÉLOS

Graeff, V. G.<sup>1,2</sup>; Chaves, P. B.<sup>1,2</sup> & Eizink, E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Zoologia, PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (vanessagraeff@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Centro de Biologia Genômica e Molecular, PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

O graxaim-do-mato (*Cercdocyon thous*) e o graxaim-do-campo (*Lycalopex gymnocercus*) são canídeos endêmicos da região Neotropical. O Rio Grande do Sul é um dos únicos locais onde essas espécies ocorrem em simpatria. A investigação de suas interações ecológicas tem sido alvo de grande interesse e, freqüentemente, se baseia na análise de fezes. Para este fim é fundamental a correta identificação de amostras obtidas em campo. O presente estudo procurou distinguir as duas espécies através de análise tricológica (por microscopia óptica dos pêlos) e de sequências de DNA. Os padrões morfológicos dos pêlos (p.ex. variações na cutícula ou na medula) podem conferir a uma determinada espécie características diagnósticas, sendo portanto úteis na sua identificação. Para a análise microscópica, os pêlos foram coletados do dorso de 3 indivíduos de cada espécie tombados em coleções científicas, impressos sobre uma camada de esmalte incolor em lâmina de vidro, observados ao microscópio óptico e classificados com base em 6 caracteres de impressão das escamas cuticulares. Para a análise da medula, os pêlos foram diafanizados em água oxigenada, montados em lâminas

permanentes com balsamo-do-Canadá sintético e classificados com base em 5 caracteres. A análise genética foi feita a partir de seqüências de um segmento do gene mitocondrial COI (440 pb, N=4), sugerido para ser o identificador genético universal de metazoários, e da região controladora do mtDNA (598 pb, N=19). As seqüências também foram reduzidas a 300 pb para verificarmos a robustez da análise e a viabilidade de amplificação de fragmentos de amostras não-invasivas. Na análise tricológica, ambas as espécies mostraram os mesmos padrões cuticulares e medulares. A medula apresenta-se contínua, com margens integras, multissenadas, com células justapostas e forma anisocélica. A cutícula apresenta um padrão losângico com escamas sem bordas livres e sem sobreposição entre bordas de escamas adjacentes. Reconstruções filogenéticas dos segmentos de DNA alinhados mostraram clara distinção entre as duas espécies. Baseado nestes resultados preliminares pode-se concluir que a análise tricológica, embora mais barata e simples, mostrou-se ineficaz para estas espécies. Alternativamente, a análise por DNA mostrou-se satisfatória, se caracterizando até o momento como a forma mais promissora de identificação de amostras provenientes destas espécies.

Apoio financeiro: CAPES

### [035] ANÁLISE PRÉVIA DA ASSEMBLÉIA DE MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE NO MÉDIO CURSO DO RIO PIRATINI, BIOMA PAMPA, SUL DO BRASIL

Sousa, K. S.<sup>1</sup>; Saraiva, D. D.<sup>1</sup>; Salengue, E. V.<sup>1</sup>; Mazim, F. D.<sup>1,2</sup>; Bastazini, V. A. G.<sup>1</sup>; Piske, A. D.<sup>1</sup>; Schinestsck, C. F.<sup>1</sup>; Garcias, F. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Pró-Pampa (IPPampa), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil (kleissonsilvasousa@bol.com.br); <sup>2</sup> South American Cats Conservation Alliance (SACCA), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

O Rio Grande do Sul carece de informações sobre os mamíferos, principalmente no que refere a porção sul onde elas são remotas e incipientes, uma vez que grande parte dos estudos existentes concentra-se no norte. Este trabalho apresenta dados qualitativos como: frequência absoluta e riqueza de mamíferos de médio e grande porte (>1Kg), no intuito de reunir informações que subsidiem a tomada de decisões conservacionistas em áreas até então pouco conhecidas. A área de estudo integra a porção meridional da Serra do Sudeste, na mata ciliar do Piratini, município de Cerito. A identificação das espécies procedeu-se através de vestígios, de visualização e da presença de carcaças de animais mortos ou atropelados na rodovia (Br-293). Através de transecções não-lineares (n=14) de 1Km cada, dispostas aleatoriamente no leito do rio, foram obtidos dados binários. Foram identificados 14 espécies através das transecções com destaque para *Hydrochaeris hydrochaeris* presente em 100,0% dos transectos, seguido por *Mazama gouazoubira* 78,6%, *Procyon cancrivorus* 64,3%, *Conepatus chinga* 42,9%, *Sus scrofa*, *Lontra longicaudis*, *Agouti paca*, Canidae indeterminados 35,7% cada, *Cerdocyon thous* 28,6%, entre outras. Com menor frequência verificou-se *Dasyurus hybridus*, *Euphractus sexcinctus* e *Puma yagouaroundi* 7,1% cada. Aparentemente os grandes herbívoros se mostraram mais abundantes, seguido de espécies onívoras e carnívoras. A continuidade de estudos faz-se necessária, pois a assintota da curva não estabilizou. No total foram inventariados 21 táxons, dentre os quais sete fora das transecções, sendo: *Didelphis albiventris*, *Cabassous tatouay*, *Tamandua tetradactyla*, *Galictis cuja*, *Leopardus wiedii*, *Sphiggurus villosus* e *Lepus* sp. Essa última e *S. scrofa* são alóctones. Das espécies inventariadas sete constam como ameaçadas de extinção no Estado (*T. tetradactyla*, *L. longicaudis*, *Leopardus geoffroyi*, *L. wiedii*, *P. yagouaroundi*, *M. gouazoubira* e *A. paca*). É provável a presença de *Nasua nasua* presente no baixo curso do Piratini. A Bacia do Piratini é de extrema importância para o deslocamento e refúgio da mastofauna, sendo o maior corredor de mata contínua da porção meridional da Serra do Sudeste. Abriga espécies de interesse conservacionista e comiqueiras, importantes para a manutenção da integridade ecológica dessa região. A destruição de habitat e a caça ilegal são as principais ameaças a mastofauna local.

### [036] VARIAÇÃO ESPACIAL NO HÁBITO ALIMENTAR DE *Leopardus geoffroyi* (D' ORBIGNY & GERVAIS, 1844) (CARNIVORA: FELIDAE) EM ÁREAS LITORÂNEAS DO SUL DO BRASIL, ANÁLISE PRÉVIA

Sousa, K. S.<sup>1</sup>; Bastazini, V. A. G.<sup>1</sup>; Mazim, F. D.<sup>1,2</sup>; Soares, J. B. G.<sup>1,2</sup> & Resende, L. B.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Instituto Pró-Pampa (IPPampa), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil (kleissonsilvasousa@bol.com.br); <sup>2</sup> South American Cats Conservation Alliance (SACCA), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

*L. geoffroyi* é um felino de pequeno porte que se distribui nas regiões temperada e subtropical da América do Sul. No Brasil, a espécie ocorre no Rio Grande do Sul, onde se encontra ameaçada de extinção na categoria vulnerável. Há poucas informações sobre sua biologia e ecologia. O trabalho tem como objetivo avaliar a dieta de *L. geoffroyi*, em duas áreas da Planície Costeira ao sul do Estado, através da análise de fezes. Os locais de estudo compreendem: o baixo curso do Arroio Grande (AG) (32°18'S/52°56'W), no município de Arroio Grande (Planície Costeira Interna) e a Estação Ecológica do Taim (EET) (32°50'S/52°26'W) situada nos municípios de Rio Grande e Santa Vitória do Palmar (Planície Costeira Externa). Preliminarmente, as presas foram identificadas como: roedores, aves, peixes, anfíbios e crustáceos, cuja importância de cada foi calculada pela frequência absoluta (FA), porcentagem de fezes que contém determinado item alimentar, e frequência relativa (FR), percentual do total de itens. O grau de especialização da dieta foi calculado pelo índice padronizado da amplitude de nicho trófico ( $B_{max}$ ) Colwell & Futuyma. A sobreposição espacial trófica ( $O_{ijk}$ ) entre as áreas foi determinada pelo índice de Pianka. Conforme a FA e FR em AG (n=32), os roedores foram encontrados em 93,8% das fezes e representam 56,6% do total de itens, seguido por aves 62,5% e 37,7%, peixes 6,3% e 3,8% e crustáceo 3,1% e 1,9%. Na EET (n=48), os roedores foram a principal presa 95,8%, e 80,7%, seguido de aves 20,8% e 17,5%, e anfíbio 2,1% e 1,8%. Em AG e EET, *L. geoffroyi* apresentou uma amplitude de nicho trófico relativamente reduzida com  $B_{max} = 0,38$  e 0,23 respectivamente. A sobreposição trófica é alta entre as áreas ( $O_{ijk} = 0,93$ ). Em ambos locais, *L. geoffroyi* predou principalmente roedores (exclusivamente os de pequeno e médio porte) seguido de aves. Aparentemente, a espécie no sul do Brasil apresenta um comportamento trófico especialista, onde poucas categorias alimentares são predadas em altos percentuais, sendo que o restante das presas são eventos oportunos. A sobreposição espacial trófica é ampla independente da variação fitofisionômica das áreas estudadas.

### [037] DENSIDADE DE TOCAS DE ARIRANHAS (*Pteronura brasiliensis*) EM UM TRECHO DO RIO PITINGA NO RESERVATÓRIO DA UHE BALBINA, AM, BRASIL.

Rosas, F. C. W.<sup>1</sup>; de Mattos, G. E.<sup>1</sup> & Cabral, M. M. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Laboratório de Mamíferos Aquáticos. Caixa Postal 478. Manaus, AM, 69011-970, Brasil. frosas@inpa.gov.br.

A ariranha é um animal territorial e social que vive em grupos familiares que podem chegar até 16 indivíduos. As margens dos corpos d'água são utilizadas pelos animais para cavar suas tocas e estabelecer suas latrinas e paragens, delimitando assim seu território. Desde novembro/2002 até o momento foram georeferenciadas 61 tocas de ariranhas em um trecho linear de 30km do rio Pitinga, em dos afluentes do rio Uatumã que forma o lago da UHE Balbina. As tocas foram classificadas como "em uso", quando observados vestígios de marcas de unhas nos barrancos, vegetação amassada, odor característico, ou presença de animais no seu interior. Um total de 2,03 tocas/km foi encontrado no trecho estudado. A média das tocas classificadas como "em uso" nas diferentes estações hidrológicas revelou que durante a vazante e a seca ocorrem as maiores porcentagens de tocas "em uso" (13,11% e 14,52%, respectivamente); enquanto que na cheia esse número foi reduzido para 9,24%. Essa diferença provavelmente ocorre porque na vazante há uma migração horizontal da ictiofauna para áreas mais abertas e profundas, induzindo as ariranhas a se deslocarem dos igapós para a calha do rio em busca de suas presas. Adicionalmente, na seca há maior disponibilidade de barrancos a serem utilizados permitindo um revezamento maior no uso de tocas dentro de seus territórios. Por outro lado, na cheia, os animais tendem a se dispersar seguindo a migração horizontal inversa dos peixes, buscando áreas onde ainda existam barrancos disponíveis, diminuindo conseqüentemente o número de tocas a serem utilizadas às margens do canal principal. Contudo, é importante salientar que um único grupo de ariranhas pode revezar entre várias tocas dentro do seu território, e quando há filhotes recém-nascidos, é comum ocorrer a subdivisão dos grupos em diferentes tocas situadas nas proximidades. Dessa forma, o número de tocas por quilômetro pode dar uma noção da população de ariranhas na área, mas não permite uma estimativa direta do número de animais presentes. Em casos como esse é imprescindível que se conheça bem a área e os grupos estudados, bem como as dimensões aproximadas dos territórios de cada grupo, o número médio de tocas utilizadas por grupo e o número de animais nos diferentes grupos.

Apoio Financeiro: Philidelphia Zoo e Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Amazonas (FAPEAM).

Apoio Logístico: ReBio Uatumã/IBAMA e Manaus Energia S.A.

### [038] ASPECTOS ECOLÓGICOS DA ARIRANHA *Pteronura brasiliensis* NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA JUAMI-JAPURÁ (AMAZONAS)

Castelblanco-Martínez, D. N.<sup>1</sup>; Cantanhede, A. M.<sup>2</sup>; Rosas, F. C. W.<sup>3</sup> & da Silva, V. M. F.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Mamíferos Aquáticos, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Brasil. nataly\_castelblanco@hotmail.com; <sup>2</sup>Curso de Pós-Graduação em Genética, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Brasil. <sup>3,4</sup>Laboratório de Mamíferos Aquáticos, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Brasil.

Entre 2 e 18 de agosto de 2005 foi percorrida uma extensa área da Estação Ecológica Juami-Japurá (Amazonas, Brasil), a procura de evidências da ocorrência de mustelídeos aquáticos. Este trabalho apresenta os resultados de ocorrência e uso de habitat da ariranha *Pteronura brasiliensis* obtidos durante uma estação seca. As margens de nos, lagos e igarapés foram vistoriadas com uso de um bote de alumínio com motor de popa de 15 HP a uma velocidade média de 10 km/hora. A presença dos

animais foi verificada por observação direta e registro de evidências secundárias tais como tocas/abrigos, fezes/latrinas e pegadas. Para cada local de ocorrência foi determinada a transparência do corpo de água mais próximo, usando um disco de Secchi. A posição geográfica foi obtida por um GPS, e posteriormente, inseridas em um mapa usando o programa Global Mapper v 6.05©. Para as análises de uso de habitat e abundância relativa durante a época seca foram descartadas evidências antigas de uso do local como fezes e pegadas secas, latrinas e tocas em desuso, e os registros feitos fora dos percursos de amostragem. Foram registrados 78 pontos de ocorrência em uso. Foram avistadas ariranhas em 13 oportunidades diferentes e registradas 32 paragens, 35 tocas e 21 pegadas. Adicionalmente, foram coletadas 29 amostras fecais para futura determinação de dieta, uma amostra de muco das glândulas perianais e outra de parasitas intestinais. Os resultados indicam que essa espécie parece preferir águas mais transparentes, sendo que a maior frequência de tocas em uso (86,66%) encontraram-se associadas a valores de transparência superiores a 100 cm, aumentando nas proximidades das cabeceiras do rio Juami. Estudos durante a época de cheia possivelmente acrescentem outras informações relativas ao uso de habitat da ariranha na Estação. Durante o período deste levantamento de campo, não se detectou nenhum risco natural aparente ou antrópico que pudesse estar afetando à espécie diretamente, indicando que o rio Juami é uma área importante para a conservação da ariranha. A manutenção da Estação Ecológica é importante não somente para a proteção de *Pteronura brasiliensis*, mas também para o entendimento da sua dinâmica ecológica mediante a implementação de pesquisas científicas apropriadas.

Apoio: IBAMA, Laboratório de Mamíferos Aquáticos / INPA

#### [039] ESTRUTURA, MOVIMENTAÇÃO E ÁREA DE VIDA DE QUATIS (*Nasua nasua* - CARNIVORA: PROCYONIDAE) EM FRAGMENTO DE CERRADO, MATO GROSSO DO SUL, BRASIL.

Costa, E. M. J. <sup>1</sup> & Mauro R. A. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, UFMS, Campo Grande, MS, Brasil (emjcosta@nin.ufms.br); <sup>2</sup>EMBRAPA – CNPQC, Campo Grande, MS, Brasil.

A espécie *Nasua nasua* é gregária e diurna, com um sistema social único entre os animais desta ordem, e está distribuída por todos os países da América do Sul, exceto o Chile. A maior parte da sua alimentação consiste de frutos, e, portanto, a sua disponibilidade sazonal em seu habitat interfere sensivelmente em seus hábitos, áreas de vida e padrões de movimentação. A área de estudos consiste num fragmento urbano de cerrado e cerradão, com área de 1,335 Km<sup>2</sup>. Trata-se de uma Unidade de Conservação chamada de Parque Estadual do Prosa, em Campo Grande, MS. A análise dos padrões de movimentação e áreas de vida dos bandos foi feita utilizando o programa CALHOME (CALifornia HOME Range) com os seguintes métodos: Adaptive Kernel, Média Harmônica e Mínimo Polígono Convexo. A reprodução na U.C. ocorreu entre os meses de Julho e Agosto e filhotes nasceram por volta de Setembro ou Outubro. Registramos três bandos de quatis e cinco machos adultos com nítida hierarquia na dominância entre eles. A razão sexual entre adultos foi de três fêmeas para 1 macho e a densidade foi de 33,71 quatis/Km<sup>2</sup>. Encontramos nítidas alterações sazonais em suas áreas de vida e seus padrões de movimentação. A estação seca no Cerrado é um período de escassez de alimento, sendo necessária uma área maior para dar suporte aos bandos. Na seca houve um aumento de área de vida e diminuição da movimentação, e na estação chuvosa ocorreu o contrário. A ação da baixa temperatura no inverno juntamente com a escassez de frutos durante a seca afetaram o padrão de comportamento diário, ocorrendo longos períodos de repouso no meio do dia neste período, comparando-se com uma distribuição mais homogênea no período das chuvas. Também o padrão de comportamento dos machos adultos diferiu do relatado para a espécie. A causa provavelmente se deve ao isolamento da U.C., cuja falta de conectividade impede os machos de encontrarem parceiras receptivas. Isto se reflete no comportamento incomum dos machos adultos de viverem com bandos durante todo o ano, fora do período de acasalamento, apesar do déficit energético do forrageamento em grupo.

Apoio: CAPEZ, UFMS, SEMA, EMBRAPA-CNPQC.

#### [040] ECOLOGIA DE *Leopardus geoffroyi* E *Leopardus wiedii* EM ÁREAS AGRÍCOLAS DO PAMPA BRASILEIRO, ATRAVÉS DE ARMADILHAMENTO FOTOGRÁFICO E RÁDIO-TELEMETRIA: RESULTADOS PRELIMINARES

Mazim, F. D. <sup>1,3</sup>; Soares, J. B. G. <sup>1</sup>; Oliveira, T. G. <sup>2,3,4</sup> & Kasper, C. B. <sup>1,3,4</sup>

<sup>1</sup>Instituto Pró-Pampa (IPPAMPA); <sup>2</sup>Associação Pró-Carnívoros; <sup>3</sup>South American Cats Conservation Alliance (SACCA); <sup>4</sup>PPG Biologia Animal UFRGS; <sup>5</sup>Universidade Estadual do Maranhão. felinosdospampas@yahoo.com.br

Estudos ecológicos com *Leopardus wiedii* e *Leopardus geoffroyi* vêm sendo conduzidos através de armadilhamento fotográfico e rádio-telemetria nas áreas úmidas de várzea da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, borda oeste da Lagoa Mirim, município de Arroio Grande, fronteira com o Uruguai (Bioma Pampa). No presente trabalho foi avaliada preliminarmente a densidade demográfica, área de vida e uso de habitat destes felinos em uma região dominada por práticas agrícolas, sobretudo o cultivo de arroz. As fisionomias naturais remanescentes incluem campos inundáveis, banhados e estreitas florestas ciliares. Para obtenção dos parâmetros demográficos através de armadilhamento fotográfico foram utilizados três aparelhos entre novembro de 2003 e maio de 2006, totalizando 1101 armadilhas/dia. As análises utilizaram a técnica de captura-recaptura através do programa CAPTURE. A gleba monitorada compreendeu aproximadamente 2 km<sup>2</sup>. Foram identificados sete indivíduos de *L. geoffroyi*, onde posteriormente, um macho e duas fêmeas pintados foram mortos por caçadores e substituídos por outros indivíduos, todos melânicos. Após 24 meses, um macho e uma fêmea (melânicos) desapareceram da área e houve o ingresso de um macho sub-adulto melânico e uma fêmea pintada. A partir de 68 fotografias, as estimativas populacionais preliminares estimaram 3 (± SE 0,00), com intervalo de confiança de 2-4 indivíduos, com probabilidade de captura de 56%. Para *L. wiedii*, 17 fotografias indicaram 3,74 (± SE 2,07), com probabilidade de captura de 27%. Para as análises dos dados coligidos através da técnica de rádio-telemetria terrestre, utilizou-se os programas LOAS e Animal Movement. Para tal, foram capturados e estão sendo monitorados desde agosto de 2005, um macho pintado e dois melânicos de *L. geoffroyi*. A área de vida estimada até o momento foi, em média, 3,1 km<sup>2</sup>, com elevado uso das áreas alteradas, sobretudo durante a noite, onde aproximadamente 90% das localizações noturnas foram obtidas nas áreas de arroz e soja.

Apoio: Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) – Projeto Gatos do Mato-Brasil

#### [041] SOBREPOSIÇÃO DE NICHOS TEMPORAL ENTRE PEQUENOS FELINOS SILVESTRES E DOMÉSTICOS NO PAMPA BRASILEIRO

Mazim, F. D. <sup>1,2</sup>; Soares, J. B. G. <sup>1</sup>; Bastazini, V. A. G. <sup>1</sup>; Oliveira, T. G. <sup>2,3,4</sup> & Resende, L. B.

<sup>1</sup>Instituto Pró-Pampa (IPPampa); <sup>2</sup>South American Cats Conservation Alliance (SACCA); <sup>3</sup>Associação Pró-Carnívoros; <sup>4</sup>Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). felinosdospampas@yahoo.com.br.

O objetivo deste estudo foi avaliar a sobreposição de nicho temporal entre *Leopardus wiedii*, *Leopardus geoffroyi* e *Felis catus* no baixo curso da mata ciliar do Arroio Grade, no município de mesmo nome, localizado no sul do Rio Grande do Sul. A região é dominada sobretudo pela pecuária e o cultivo de arroz. As fisionomias naturais remanescentes incluem banhados, campos inundáveis e estreitas florestas ciliares, figurando as formações típicas das áreas úmidas de várzea da costa oeste da Lagoa Mirim, no Pampa brasileiro. Para tal avaliação, três armadilhas fotográficas foram instaladas entre 2003 e 2006. Os dados obtidos foram analisados como porcentagem de ocorrência dentro de uma hora. Para avaliar o grau de especialização temporal de cada espécie foi usado o índice de amplitude de nicho padronizado ( $B_{HN}$ ); para avaliar a sobreposição de nicho temporal, foi utilizado o índice de sobreposição de nicho de Pianka; ( $O_{JK}$ ). Foram obtidos 12 registros fotográficos de *L. wiedii*, 29 de *F. catus* e 31 de *L. geoffroyi*. *F. catus* apresentou um nicho temporal mais restrito ( $B_{HN}=0,65$ ), com elevada atividade entre as 17:00h e 22:00h. *L. geoffroyi* apresentou dois picos de atividade ( $B_{HN}=0,74$ ), um elevado entre as 18:00h e 23:00h, e outro mais discreto entre as 05:00h e 07:00h. *L. wiedii*, transpareceu ser menos especialista temporalmente ( $B_{HN}=0,78$ ), mantendo sua atividade constante sem picos consideráveis entre as 21:00h e 07:00h, comportamento refletido talvez pelo reduzido número de registros fotográficos da espécie quando comparado com as demais. Foi verificada uma sobreposição considerável entre o padrão de atividade de *L. geoffroyi* e *F. catus* ( $O_{JK}=0,84$ ). Para *L. wiedii* e *F. catus*, observou-se uma baixa sobreposição ( $O_{JK}=0,39$ ). Por fim, as atividades entre as duas espécies silvestres mantiveram-se em um nível intermediário ( $O_{JK}=0,56$ ).

Apoio: Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA - 01/04): Projeto Gatos do Mato – Brasil

#### [042] VULNERABILIDADE E ECOLOGIA MORFOLÓGICA DE *Procyon cancrivorus* (CUVIER, 1798) (MAMMALIA, PROCYONIDAE), NO OESTE DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Koenemann, J. G. <sup>1</sup>; Tumeleiro, L. K. <sup>2</sup> & Oliveira, É. V. <sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, Brasil (jcoeleiaigil@yahoo.com.br); <sup>3</sup> Departamento de Paleontologia, PUCRS, Uruguiana, Rio Grande do Sul, Brasil.

A coleta de exemplares de *Procyon cancrivorus* atropelados em BRs da Região de Uruguiana levanta uma questão sobre a real situação populacional dessa espécie. Devido à raridade da espécie, que é dificilmente observada em seu habitat natural, a não ser através de animais atropelados. *Procyon cancrivorus* é classificado como vulnerável na Argentina, segundo o "Libro Rojo de Mamíferos Amenazados de la Argentina" o que contrasta com o proposto para o Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul, onde a Família Procyonidae está representada apenas por *Nasua nasua*, que é listada como "vulnerável". A pesquisa foi realizada com indivíduos atropelados,

coletados pelo Núcleo de Mastozoologia do Museu de Ciências da PUCRS (MCPUM) ao longo dos anos de 2003, 2004 e 2005. O objetivo do estudo é contribuir para o conhecimento das populações e conservação de *Procyon cancrivorus*. Foi possível registrar dados fotográficos sobre o fenótipo externo, esqueleto ósseo, conteúdo estomacal e análise da morfologia e micro-desgaste dentário. Foram utilizados 03 sínclônios (MCPUM, PUCRS Uruguiana) de espécimes coletados atropelados, 07 sínclônios (MCN-FZBR, Porto Alegre) e 05 sínclônios (MCTMZ, PUCRS Porto Alegre) para a análise dentária. A descrição e análise morfofuncional do sistema dentário de *Procyon cancrivorus* revela que este carnívoro apresenta caracteres dentários claramente relacionados à dieta onívora, tais como: ausência de dente carniceiro, PM4 e M1 com formato sub-quadrangular, com cúspides intumescentes e de aspecto bunodonte; M1 com paracone e metacone equiparáveis em tamanho e robustez, além da presença de hipocone. A análise do micro-desgaste dentário na Microscopia Eletrônica de Varredura revela a presença de escassos orifícios e abundantes sulcos cruzados, compatíveis com a dieta onívora. A ocorrência de indivíduos atropelados em distintos pontos do Município de Uruguiana sugere que embora existam populações em diferentes áreas é necessário o estudo sobre a real situação populacional da espécie nessa Região do Rio Grande do Sul.

[043] PADRÃO DE ATIVIDADE DIÁRIA, USO E SELEÇÃO DE HÁBITAT DE *Nasua nasua* (CARNIVORA; PROCYONIDAE), EM UM AMBIENTE INSULAR NO LITORAL DE FLORIANÓPOLIS - SC

Bonatti, J.<sup>1</sup>; DeF-Klaro, K.<sup>2</sup> & Hartz, S. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (julianobonatti@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Laboratório de Ecologia Comportamental e de Interações (LECI), UFU, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

A seleção de habitat opera conjuntamente com uma série de decisões comportamentais em diversas escalas, fazendo com que certas espécies ocorram em determinados habitats e, também, em função da heterogeneidade ambiental e de necessidades biológicas. A espécie *Nasua nasua*, o quati, ocorre do sul da Colômbia até o norte da Argentina. Comumente ocupa florestas e, predominantemente, de hábitos diurnos. Os machos adultos regularmente são solitários, enquanto fêmeas, crias e juvenis vivem em bandos. Neste estudo objetivou-se verificar o padrão de atividade diária, uso e seleção de habitat de *N. nasua* na ilha do Campeche (50ha), essa localizada na costa sudeste de Florianópolis-SC. Entre fevereiro de 2005 e janeiro de 2006, sazonalmente, coletou-se dados referentes ao número de detecções de bandos e de indivíduos solitários em atividade. Transeções fixas foram percorridas, em classes horárias pré-estabelecidas, as quais abrangiam a maioria dos habitats da ilha. Durante 60 dias de amostragem, 420hs de busca, registrou-se 270 detecções, 80 de indivíduos solitários e 190 de bandos. Os animais demonstraram na primavera e verão uma alta atividade. No outono e inverno a atividade concentrou-se no período matinal, havendo um declínio à tarde, principalmente a dos solitários. Já na primavera e verão, a atividade foi mais contínua havendo um decréscimo entre 08-09h e 14-15h dos solitários e dos bandos entre 10-11h. A floresta ombrófila densa foi o habitat mais usado (solitários: 63,04% e bandos: 75,45%), em menores proporções a formação antrópica (solitários: 22,32% e bandos: 16,01%), vegetação pioneira de costão rochoso (solitários: 8,66% e bandos: 3,19%), mata de restinga (solitários: 4,24% e bandos: 4,06%), praia (solitários: 1,74% e bandos: 1,28%) e não havendo detecções no costão rochoso. Porém, os animais apresentaram uma forte seleção positiva pela formação antrópica e fraca seleção positiva pela floresta ombrófila densa. Sazonalmente, constatou-se um mesmo padrão de uso, exceto no inverno devido à concentração do uso da floresta ombrófila densa e formação antrópica. O padrão de atividade, observado para a espécie na área, pode ser reflexo de ajustes ao requerimento energético e ciclo reprodutivo. A preferência pelos determinados habitats corroboram com outros estudos, resultando primordialmente da busca por alimento ou abrigo.

Apoio financeiro: CNPq, Centro de Ecologia-UFRGS e Associação Couto de Magalhães de Preservação da Ilha do Campeche.

[044] CARACTERIZAÇÃO ANATÔMICA DO CRÂNIO E HÁBITOS ALIMENTARES DE *Conepatus chinga* (CARNIVORA: MEPHITIDAE) NO RIO GRANDE DO SUL

Peters F. B.<sup>1</sup> & Christoff A. U.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Museu de Ciências Naturais, Departamento de Biologia ULBRA, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil (biofelipe@bol.com.br)

*Conepatus chinga* é um carnívoro terrestre de médio porte representando da família Mephitidae ocorrendo do Peru ao Uruguai, norte da Argentina e sul do Brasil. Caracterizam-se externamente pela coloração escura que se espalha por todo o corpo podendo apresentar, ou não, bandas brancas no dorso. Possui cabeça triangular, focinho sem pêlos, unhas fortes para cavar, sendo muito conhecido pelo seu mecanismo de defesa, que consiste em erguer a cauda e expelir um líquido fétido proveniente de suas glândulas penianas desenvolvidas. De hábitos noturnos, possui grande tolerância a áreas modificadas pela atividade agropecuária, ocupando campos de pastoreio e lavouras, sendo frequentemente vítima de atropelamento. Neste estudo, temos como objetivo descrever a anatomia craniana e investigar os hábitos alimentares de *C. chinga* a partir de uma amostra de animais vítimas de atropelamento nas estradas do Rio Grande do Sul. Inicialmente foram realizados monitoramentos mensais em estradas da metade sul do estado e em rodovias onde já havia sido observado um alto índice de acidentes com estes animais. A amostra consiste de 26 crânios e 58 estômagos. O número reduzido de crânios coletados em relação ao número de estômagos decorre da mutilação dos espécimes em decorrência do atropelamento aliada a fragilidade da região craniana. Até o momento foram examinados 40 estômagos onde se verifica a presença de 90% de artrópodos, com predomínio de coleópteros em fase adulta ou larval e apenas 10% de vertebrados, sendo estes representados por pedaços de pequenos roedores ainda não identificados. Grande parte da bibliografia analisada cita *C. chinga* como grande predador de vertebrados, o que não se observou. Ao analisarmos as características cranianas, notamos que diferentemente de carnívoros caníformes como *Galeictis cuja*, onde notamos em trabalhos paralelos uma dieta composta exclusivamente por vertebrados, *C. chinga*, apresenta um crânio menos robusto e mais delicado, com rosto curto, região interorbital larga, porém com uma forte constrição pós-orbital e sem processo frontal evidente, arcos zigomáticos delgados e frágeis, além de uma caixa craniana larga com leve crista sagital, passando a ideia de um animal de mordida menos potente e adequada uma dieta com predomínio de insetos.

[045] PADRÃO DE ATIVIDADE E USO DO HÁBITAT DOS CANÍDEOS SIMPÁTRICOS GRAXAIM-DO-CAMPO (*Pseudalopex gymnocercus*) e GRAXAIM-DO-MATO (*Cerdocyon thous*) NO PARQUE ESTADUAL DE ITAPUÁ, VIAMÃO, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

Coletti, L. D.<sup>1</sup> & Hartz, S. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil. lucoletti@gmail.com

O graxaim-do-mato (*Cerdocyon thous*) e o graxaim-do-campo (*Pseudalopex gymnocercus*) são dois canídeos de médio porte que vivem em simpatria em toda metade sul do Brasil. Visto isso, este trabalho teve por objetivo encontrar um método seguro de diferenciação entre suas pegadas e avaliar possíveis diferenças diagnósticas entre elas. O segundo objetivo foi verificar a ocorrência, uso do habitat e variação da atividade destes dois canídeos em área de ocorrência conjunta, sendo esta o Parque Estadual de Itapuá, Viamão, RS, Brasil. Para tanto, inicialmente obtiveram-se pegadas de indivíduos conhecidos das duas espécies, sendo estas registradas em folhas de acetato com caneta de retroprojeter e sendo feitas 11 medidas em cada pegada, e testaram-se estas medidas através de análise discriminante, tanto para pegadas dianteiras quanto traseiras de cada espécie. Para verificar o padrão de atividade das duas espécies em Itapuá, foi utilizado o método de estações-de-cheiro, no período de maio de 2005 a março de 2006. As estações de cheiro eram parcelas de areia, de forma circular, com um metro de diâmetro, sendo ativadas com um pedaço de pedra-pome banhado por aproximadamente 30 gotas de Pipidog®, distando aproximadamente 100m uma da outra e ficavam ativas por uma noite/mês. As estações foram espalhadas por três habitats distintos da Praia de Fora, sendo eles: mata de restinga, capoeirão e dunas. Todas as estações visitadas tiveram seus rastros registrados para posterior análise. A análise discriminante teve por resultado uma correta classificação em 100% das pegadas conhecidas, demonstrando a viabilidade do uso do modelo gerado para futuras classificações de pegadas desconhecidas. As pegadas obtidas em Itapuá foram, então, classificadas através das funções obtidas previamente na análise discriminante. Obteve-se como resultado o seguinte padrão de atividade: *C. thous* não apresentou preferência por habitat, utilizando todos os ambientes e com flutuações sazonais em sua utilização; *P. gymnocercus* utilizou mais as áreas abertas, também apresentando sazonalidade no uso do habitat.

[046] IDENTIFICAÇÃO DE ABRIGOS E MARCAS ODORÍFERAS DE *Lontra longicaudis* (CARNIVORA, MUSTELIDAE) NO PARQUE COPESUL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL, TRIUNFO, RS, BRASIL.

Coletti, L. D.<sup>1,2</sup>; Sanfelice, D.<sup>2</sup>; Mansan, C.<sup>2</sup>; Michel, T.<sup>1,2</sup> & Jardim, M. M. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UFRGS, POA, RS, Brasil. <sup>2</sup>FZB, Museu de Ciências Naturais, POA, RS, Brasil. lucoletti@gmail.com

A lontra é um animal semi-aquático, ocorre em praticamente todo Brasil e no Rio Grande do Sul ocorre em todas as regiões. Ela é considerada ameaçada de extinção no nosso Estado, enquadrada na categoria vulnerável. O objetivo deste trabalho foi obter maiores informações sobre a ecologia e o uso do habitat pela espécie. O trabalho foi desenvolvido no Parque Copesul de Proteção Ambiental e áreas adjacentes, no curso inferior do Rio Cai, Triunfo, RS. Foram feitas 14 saídas ao local, de setembro de 2005 a julho de 2006. O trecho visitado corresponde à área de extensão do Parque (cerca de 1000 m) tanto na margem oeste, onde se situa o Parque, como na margem leste do rio. As áreas foram visitadas à pé e com o auxílio de barco, abrangendo uma faixa de 5 m de distância da margem do rio. Estas foram percorridas à procura de vestígios tais como: fezes, rastros, muco-anal, odor e arranhões. Verificou-se, também, a presença de abrigos, que foram descritos quanto à sua estrutura e monitorados quanto à sua

reutilização. Todos os registros foram georeferenciados. Foram obtidos 59 registros de fezes, totalizando 85 amostras coletadas. As fezes foram encontradas principalmente em troncos ou raízes sobre o solo (n=21), tendo sido também encontradas diretamente sobre o solo (n=19) e em troncos inclinados sobre a superfície do rio (n=4). Foi observada também a reutilização de alguns locais para sucessivas deposições de fezes. As deposições de fezes por *L. longicaudis* foram feitas desde 0,20 até 4,5 metros distantes da linha d'água, sendo a média de 1,52 metros ( $\pm 1,18$ ). Foram identificados sete abrigos, que se caracterizaram em refúgios formados por raízes ou troncos caídos (n=3), ou em galenias formadas por emaranhados de galhos (n=4). Foi possível verificar que a espécie utilizou de maneira diferenciada os abrigos encontrados, sendo um deles considerado principal e dois deles intermediários. Pudemos constatar a importância da área para a espécie e a importância da mata ciliar para manutenção dos locais utilizados pelas lontras.

Apoio: PIBIC/CNPQ

#### [047] É A *Lontra longicaudis* UMA ESPÉCIE OPORTUNISTA?

Carvalho Junior, O.<sup>1</sup>; Bez Birolo, A.<sup>2</sup>; Sneider, A.<sup>3</sup>; Barbosa, C.<sup>4</sup> & Tossati, M.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Diretor de Pesquisa em Ciências Exatas e Ambiental da Ekko Brasil (ocjunior@projeto Lontra.com.br); <sup>2</sup> Pesquisadora/Coordenadora Técnica da Ekko Brasil e graduanda do curso de Engenharia de Aquicultura da UFCS; <sup>3</sup> Graduando do Curso de Ecologia da UNIDAVI e estagiário do Projeto Lontra/Ekko Brasil; <sup>4</sup> Graduanda do Curso de Biologia da UFSC e estagiária do Projeto Lontra/Ekko Brasil; <sup>5</sup> Coordenador de Campo do Projeto Lontra.

A lontra brasileira pode ser comumente encontrada em ambientes transicionais marinhos e de água doce. Pesquisas recentes demonstram que a *Lontra longicaudis* também utiliza ambientes tipicamente marinhos, voltados para o mar aberto. A diversidade de ambientes utilizados pela lontra pode induzir à conclusão precipitada de que se trata de uma espécie oportunista. O presente trabalho aborda a existência ou não do caráter oportunista da *Lontra longicaudis*, baseado em dados da composição alimentar e observações de campo, coletados no ambiente natural. Os dados analisados são referentes a quatro áreas distintas localizadas na Ilha de Santa Catarina: Lagoa do Piri, Lagoinha do Leste, Praia de Naufragados e Lagoa da Conceição. Estes ambientes representam importantes unidades de conservação estaduais e municipais. Os excrementos de lontras são coletados mensalmente em cada uma das áreas de estudo, onde tocas e latrinas são identificadas e monitoradas. A análise de variância (ANOVA) e análise de Coeficiente de Kendall são aplicados. Os resultados obtidos mostram que a preferência alimentar segue um padrão similar para as quatro áreas de estudo. A análise da distribuição e frequência dos itens alimentares através do Coeficiente de Kendall apresenta os peixes no topo da lista em termos de preferência (14.50 a 18.30), seguidos pelos crustáceos (12.08 a 15.50). O segundo grupo apresenta valores significativamente menores que o primeiro, representado por aves (5.46 a 7.79) e moluscos (4.17 a 10.38). Mamíferos estão no fim da lista com valores que vão de 0.00 a 7.46. Por fim, o teste de Kendall aplicado para todas as áreas de estudo resulta num coeficiente de concordância de 0.76, sugerindo que a lontra é um animal especialista e seletivo quanto à composição da dieta alimentar. A análise de variância (ANOVA) para os quatro locais sugere que as tocas apresentam diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) quanto à frequência de uso pela lontra e número de excrementos. Tais informações podem ser importantes na elaboração de propostas de gestão de unidades de conservação e manejo e conservação de populações de lontras.

Trabalho financiado pela Ekko Brasil e Ecovolunteer Program, com o apoio da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí – UNIDAVI e Fundação do Meio Ambiente de Florianópolis – FLORAM.

#### [048] DIETA DE PEQUENOS FELINOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Tirelli, F. P.<sup>1</sup>; Trigo, T. C.<sup>2</sup>; Mazim, F. D.<sup>3</sup>; Freitas, T. R. O.<sup>2</sup> & Eizink, E.<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Biociências, PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (ftirelli@yahoo.com.br);

<sup>2</sup> Departamento de Genética, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup> Instituto Pró Pampa; <sup>4</sup> Instituto Pró-Carnívoros, Brasil.

O Estado do Rio Grande do Sul apresenta a maior diversidade de felídeos do Brasil com o registro de oito das dez espécies ocorrentes na América Latina. Dentre estas, quatro apresentam-se mais comuns no Estado, *Leopardus tigrinus*, *L. geoffroyi*, *L. wiedii* e *Puma yagouaroundi*. Estas espécies possuem hábitos diferenciados, tendo as três primeiras hábitos preferencialmente noturnos e a quarta diurno, além de ocorrerem em uma ampla variedade de ambientes, desde matas densas a campos mais abertos. Estudos de dieta envolvendo estas espécies são escassos e utilizam principalmente dados de análise de fezes, o que muitas vezes dificulta a obtenção de identificações precisas do predador e de seus itens alimentares. A análise de dieta a partir da coleta direta do trato digestivo permite a identificação exata da espécie predadora e uma melhor identificação das presas consumidas. Considerando-se estes fatores, foram coletados animais encontrados mortos, a partir dos quais se realiza a coleta do trato digestivo, retirando-se material estomacal, intestinal e fecal, sendo então realizada a análise da dieta. Foi realizada a necropsia de todos os animais encontrados até o momento, perfazendo um total de 19 tratos digestivos de *L. geoffroyi*, 12 de *L. tigrinus*, 9 de *L. wiedii* e 6 de *P. yagouaroundi*. Posteriormente foi realizada a triagem do material encontrado, tendo sido analisados até o momento 11 tratos digestivos de *L. geoffroyi* e 7 de *L. tigrinus*. Os roedores foram os principais itens alimentares encontrados, sendo sua frequência relativa de 78,95% para *L. geoffroyi* e de 100% para *L. tigrinus*. Os outros itens encontrados para *L. geoffroyi* representaram aves e anfíbios, com frequências de 15,79% e 5,26%, respectivamente. Futuramente será realizada a triagem de material do trato digestivo das demais espécies e a identificação de cada item alimentar até o menor nível taxonômico possível, a fim de se obter dados inéditos de dieta destes felídeos.

Apoio financeiro: CNPq

#### [049] DENSIDAD Y PATRÓN DE ACTIVIDAD DEL GATO MONTÉS (*Oncifelis geoffroyi*) EN UN ARBUSTAL SEMIDESÉRTICO DE ARGENTINA CENTRAL

Pereira, J.<sup>1</sup>; Di Bitetti, M.<sup>2</sup>; Fracassi, N.<sup>1</sup>; Paviolo, A.<sup>2</sup> & de Angelo, C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Asociación para la Conservación y el Estudio de la Naturaleza (ACEN), Buenos Aires, Argentina (gatosdelmonte@acen.org.ar);

<sup>2</sup> CONICET - Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de las Yungas (LIEY), Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

El gato montés es un pequeño felino silvestre considerado relativamente abundante en la Argentina, aunque no existen estimaciones precisas de su densidad en el país ni estudios detallados sobre su comportamiento. Utilizamos trampas cámara para estudiar su abundancia poblacional y patrón de actividad en un área de arbustal del Parque Nacional Lihué Calef, Argentina central. Entre enero y abril de 2006 instalamos 27 estaciones de muestreo (2 cámara enfrentadas en cada una) sobre caminos secundarios, totalizando un esfuerzo de captura de 1002 días/trampa. Los individuos fueron identificados por el patrón distintivo de manchas en la cola y en las patas traseras. Calculamos la abundancia poblacional mediante un análisis de captura-recaptura y el programa CAPTURE. Para estimar el área efectivamente censada utilizamos dos criterios distintos de buffer alrededor de cada estación de muestreo: el promedio de la distancia máxima de recaptura de individuos capturados en >1 estación (PDMR) (área estimada = 7286 ha) y 1/2 de PDMR (área censada = 4038 ha). Obtuvimos 142 fotos correspondientes a 88 registros de 51 gatos monteses distintos. El programa indicó que trabajamos con una población cerrada ( $Z = 0,067$ ,  $P = 0,527$ ) y los modelos que mejor se ajustaron al patrón de capturas y recapturas fueron Mh (probabilidad de captura heterogénea entre individuos) y Mo (probabilidad de captura constante), aunque este último podría no ser apropiado para esta especie y este método. El modelo Mh calculó una población (media  $\pm$  SE) de  $102 \pm 17,2$  individuos (IC95% = 78 – 148 individuos) y el modelo Mo estimó una población de  $71 \pm 7,6$  individuos (IC95% = 61 – 92 individuos). La densidad poblacional (utilizando valores de Mh) fue estimada en  $139,99 \pm 30,46$  y  $252,60 \pm 63,09$  gatos monteses/100 km<sup>2</sup> utilizando PDMR y 1/2 de PDMR respectivamente. Estas estimaciones son muy superiores a las reportadas para esta especie en el Gran Chaco Boliviano. Los gatos monteses fueron capturados mayormente durante la noche (entre las 21.00 y las 06.00), con escasos registros crepusculares y diurnos. Se discute la efectividad del sistema de muestreo con esta especie y se brindan pautas para optimizar su utilización en arbustales semidesérticos.

Apoio financeiro: ACEN, CONICET, Lincoln Park Zoo, WCS, Fundación Vida Silvestre Argentina – WWF.

#### [050] USO DE ARMADILHAS FOTOGRÁFICAS, TRANSECTOS DE PEGADAS E VISUALIZAÇÕES NO ESTUDO DE MAMÍFEROS DE MÉDIO PORTE DO PARQUE ESTADUAL DO TURVO, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

Kasper, C. B. Mazim, F. D. Soares, J. B. G., Oliveira, T. G. & Fabiani, M. E.

O Parque Estadual do Turvo (PET) é o último remanescente da Mata Pluvial do Alto Uruguai, e é o último reduto de espécies como a onça-pintada e anta no extremo sul do Brasil. O Parque possui 17.500 ha e localiza-se na divisa dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul com a Argentina. O estudo ora apresentado foi realizado durante o ano de 2005, tendo como objetivo determinar a abundância relativa de mamíferos de médio e grande porte do PET. Para tanto foram utilizadas armadilhas fotográficas, além do registro de pegadas ao longo de transectos pré-determinados e do registro de todos os animais visualizados. Os resultados de tais métodos foram comparados para determinação da abundância das espécies. Como resultado obteve-se o registro de 28 espécies, com pouca variação entre o número de espécies identificadas por cada um dos métodos: 22 espécies por pegadas, 20 por registro fotográfico e 18 por visualização. Os registros por pegadas permitiram a identificação de quatro espécies não fotografadas ou visualizadas. Porém, o método apresenta suas limitações por não permitir uma identificação segura de alguns táxons ao nível de espécie, como é o caso dos



veados do gênero *Mazama* e dos gambás do gênero *Didelphis*. Além disso, espécies de hábitos mais escansonais dificilmente tem seu registro obtido por pegadas. Os registros visuais permitiram a identificação de três espécies das quais não foram observadas / identificadas pegadas nem obtidos registros fotográficos. O uso de armadilhas fotográficas permitiu a identificação uma espécie não registrada por outros métodos. Além disso permitiu a obtenção de um grande número de informações, sobretudo no que se refere ao período de atividade dos animais a individualização em algumas espécies, como *Panthera onca*, *Leopardus pardalis* e *Puma yagouaroundi*. Assim, somente com o apoio e comparação entre os diferentes métodos adotados foi possível a obtenção de dados mais abrangentes e precisos sobre a composição e estrutura da comunidade de mamíferos de médio e grande porte do PET.

Apoio: Fundação o Botânico de Proteção à Natureza

#### [051] TEMPO DE PASSAGEM E ELIMINAÇÃO DE PÊLOS E PENAS EM FEZES DE JAGUATRICAS (*Leopardus pardalis*)

Pires, M. M.<sup>1</sup>, Widmer, C. E.<sup>2</sup>, Silva, C.<sup>3</sup> & Setz, E. Z. F.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduação Ciências Biológicas, UNICAMP, Campinas, São Paulo, Brasil (m034785@dac.unicamp.br); <sup>2</sup>Graduação em Medicina Veterinária, UEL, Londrina, PR.

<sup>3</sup>Centro para Conservação de Felinos Neotropicais/Associação Mata Ciliar, Jundiá, SP.

<sup>4</sup>Lab. Ecologia e Comportamento de Mamíferos, Depto. Zoologia, UNICAMP, Campinas, SP.

Como predadores, os felídeos têm um importante papel na estruturação das comunidades. Conhecer suas dietas é essencial para prever suas viabilidades. A dieta de carnívoros é determinada pela identificação e quantificação dos componentes não digeridos nas fezes. A digestão diferencial destes componentes pode induzir a erros ao estimar o número de presas consumidas. O presente estudo visou a determinação do tempo de passagem e eliminação de pêlos e penas em fezes de 10 jaguatricas (*Leopardus pardalis*) adultas no Centro para Conservação de Felinos Neotropicais/Associação Mata Ciliar, Jundiá-SP. As jaguatricas foram submetidas a uma refeição com dois ratos e outra com duas codornas com um intervalo de 6 dias, em que foram alimentadas com frango. Após a ingestão das codornas, as jaguatricas foram alimentadas com ratos. Os valores de peso e volume das fezes (n=90) apresentaram dependência (F= 165,9; P< 0,001), porém grande amplitude de valores ao longo dos 16 dias. Os pêlos dos ratos foram abundantes até o segundo dia e sempre relativamente infimos a partir do terceiro e quarto dia (Correlação Spearman: R = -0,879; P<0,001, N= 55). Fragmentos de ossos dos ratos apareceram por dois dias após ingestão. Das codornas, tanto raques das penas quanto pequenos fragmentos de ossos foram registrados nos dois dias seguintes. O peso (p) e o volume (v) médios das fezes não foram diferentes entre indivíduos (Kruskal-Wallis: H<sub>p</sub> =5,8401; gl=9; P=0,7558; H<sub>v</sub>=11,6762; gl=9; P=0,2322) pela grande variação individual ao longo do experimento, que mostra a pouca confiabilidade destas medidas para identificação das fezes em vida livre. Estes resultados mostram que a importância de aves na dieta pode ser subestimada pela escassez de restos nas fezes em caso de dieta mista, enquanto a de pequenos mamíferos pode ser superestimada. Pêlos semelhantes em fezes aparentando (por localização e aparência) menos de 48 de horas de intervalo podem ser considerados de uma só captura, a menos que o número de dentes e ossos indique o contrário. Sugerimos cautela em estudos alimentares de carnívoros em vida livre, considerando que o tempo de passagem e a eliminação de resquícios nas fezes varia com a presa ingerida.

#### [052] ESTIMATIVA DE DENSIDADE MÍNIMA DE *Galictis cuja* (CARNIVORA: MUSTELIDAE) EM ÁREA FRAGMENTADA DO SUL DO BRASIL

Kasper, C. B.<sup>1</sup>; Schneider, A.<sup>2</sup> & Oliveira, T. G.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PPG – Biologia Animal, UFRGS; <sup>2</sup>Centro Universitário Univates, UNIVATES; <sup>3</sup>UEMA/Pró-carnívoros.

O furão (*Galictis cuja*) é um pequeno mustelídeo terrestre encontrado em praticamente todo Brasil. Apesar de sua ampla distribuição, pouco é conhecido sobre sua biologia. No Rio Grande do Sul a espécie parece ser relativamente comum, sendo o terceiro carnívoro mais registrado no Vale do Taquari. Os registros desta espécie se dão principalmente em áreas abertas, sejam elas naturais ou antropizadas, sempre associados a vegetação baixa ou em regeneração. As observações em questão foram realizadas no município de Cruzeiro do Sul, localizado no Vale do Taquari, região central do Rio Grande do Sul, entre julho de 2005 e julho de 2006. A área é composta por um mosaico de pequenos fragmentos florestais entremeadas por inúmeras pequenas propriedades rurais que se dedicam principalmente ao cultivo de arroz, fumo, soja e milho. A área abrangida pelas observações totalizou 48,95 km<sup>2</sup>, na qual a localização das observações mais externas, delimitam um polígono, a partir do qual foi acrescido um buffer. No total foram feitos 11 registros da espécie que incluem quatro capturas em armadilhas, um registro fotográfico e seis visualizações. Quanto às visualizações, foram registrados animais solitários, aos pares e em grupos familiares de até cinco indivíduos. A partir destes registros, podemos estimar com segurança uma população de pelo menos oito indivíduos na área (sem considerar os animais sub-adultos dos grupos familiares). Assim, a densidade mínima da espécie seria de 0,16 (considerando o buffer) a 0,44 indivíduos por km<sup>2</sup> se considerado apenas o MCP. Tal estimativa é sem dúvida uma estimativa extremamente conservadora, pois existem fortes indicativos de que a densidade possa chegar a mais de dois indivíduos por km<sup>2</sup> em alguns setores da área amostrada. Estas estimativas, embora preliminares, indicam a alta densidade que esta espécie pode apresentar. Porém, é necessário ressaltar, que esta área parece apresentar uma densidade de furões especialmente elevada, pois em nenhum outro ponto da região observa-se um número tão grande de registros.

#### [053] TAMAÑO CORPORAL Y REPARTO DE RECURSOS EN ZORROS SIMPÁTRICOS (*Pseudalopex culpaeus* Y *P. griseus*) EN EL NE DE LA PATAGONIA

Zapata, S. C.<sup>1</sup>; Procopio, D.<sup>1,2</sup>; Martínez, R. P.<sup>1</sup>; Zanón, J.<sup>1</sup> & Travaini, A.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones de Puerto Deseado, Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA-UACO), Puerto Deseado, Santa Cruz, Argentina.

<sup>2</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) e-mail: btinzapata@yahoo.com.ar

Estudios previos han demostrado que el tamaño corporal de zorros grises y colorados es similar en alopatría, y que en simpatría se produce una divergencia en el tamaño de ambos zorros. El aumento en la diferencia del tamaño corporal entre las dos especies hacia la porción más austral de su distribución (Patagonia Argentina y sur de Chile) permitiría una especialización hacia diferentes recursos favoreciendo su coexistencia. Sin embargo, se ha demostrado alta superposición trófica entre las dos especies incluso cuando las diferencias en el tamaño corporal son más extremas, y se postula que la segregación por hábitat sería el único mecanismo que promueve la coexistencia de ambos zorros a lo largo de su rango. Estudios sobre la morfometría externa y la similitud en la dieta de zorros colorados y grises, en forma estacional, en el NE de la provincia de Santa Cruz, Patagonia Argentina. Los ejemplares provinieron de animales encontrados muertos por prácticas de control o atropellados en las rutas. La dieta se estudió por medio del análisis de sus excrementos y la superposición en la misma se evaluó por medio del índice de Pianka. Las medidas externas para el zorro colorado fueron (promedio±desviación estándar, n=13): 789.2mm ±2.07 (longitud cabeza + cuerpo); 1228.8 mm ± 45.9 (longitud cuerpo + longitud de la cola) y el peso fue de 8.03 kg ±2.07. Para el zorro gris (n= 17): 555.1mm ± 28.1; 867.6mm ±50.1 y 2.64 kg ± 0.47 respectivamente. La diferencia en el tamaño corporal entre los dos zorros es mayor en nuestra área de estudio que en otras áreas de la Patagonia y centro de Chile. El tamaño corporal del zorro colorado en nuestra área es mayor incluso que en localidades situadas más al sur. La superposición trófica entre las dos especies fue intermedia (42 %, primavera-verano) y alta (89%, otoño-invierno). Nuestros resultados muestran que el reparto de recursos tróficos es importante para la coexistencia de las dos especies en el NE de Santa Cruz, el cual está favorecido por las diferencias en el tamaño corporal de los zorros. Este patrón es discordante con lo esperado para zorros simpátricos en Patagonia.

#### [054] INFORMAÇÕES DA POPULAÇÃO DE JAGUATRICAS USANDO A TÉCNICA DE ARMADILHAS FOTOGRAFICAS NO PARQUE ESTADUAL ILHA DO CARDOSO, SÃO PAULO, BRASIL.

Fusco-Costa, R.<sup>1,5</sup>; do Couto, H. T. Z.<sup>2</sup>; Ferraz, K. M. P. M. B.<sup>2</sup>; Nakano-Oliveira, E.<sup>3</sup>; Verdade, L. M.<sup>4</sup>; Ingerman, B.<sup>3,6</sup> & Monteiro-Filho, E. L. A.<sup>3,5</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ecologia Aplicada, USP/ESALQ, Piracicaba, São Paulo, Brasil, rufusco79@yahoo.com.br; <sup>2</sup> Departamento de Ciências Florestais,

USP/ESALQ, Piracicaba, São Paulo, Brasil; <sup>3</sup> Laboratório de Biologia e Ecologia de Vertebrados, UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil; <sup>4</sup> Laboratório de Ecologia Animal,

USP/ESALQ, Piracicaba, São Paulo, Brasil; <sup>5</sup> Projeto Carnívoros, IPEA, Cananéia, São Paulo, Brasil; <sup>6</sup> Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação, UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil.

Com uma área de 15.100 ha, o Parque Estadual Ilha do Cardoso, predominantemente montanhoso, apresenta grandes porções de florestas tropicais associadas com áreas de restinga e manguezal. Usando a técnica de armadilhas fotográficas, o principal objetivo deste trabalho foi investigar informações da população da jaguatrica (*Leopardus pardalis*) em uma área pouco estudada. Em áreas de floresta e restinga, na porção norte da ilha, foram alocadas 13 estações de armadilhas fotográficas em trilhas pré-estabelecidas para amostragem durante o período noturno. O espaçamento entre as estações foi de 500-800 m. De janeiro a junho de 2006, o esforço amostral de 1041 armadilhas/noite, sendo 523 em restinga e 518 em floresta, totalizou 47 "capturas" de jaguatrica. Neste período foram identificados 5 indivíduos adultos (1 macho, 3 fêmeas e 1 ainda não identificado). Não houve diferença significativa na capturabilidade da jaguatrica entre floresta e restinga, embora o número de indivíduos capturados na floresta fosse maior que na restinga. Apenas o macho e uma fêmea foram capturados nos dois ambientes. O macho representou 57% das capturas e foi capturado em 10, das 13 estações. O deslocamento do macho, medido pela distância máxima entre duas estações, aumentou de 1,7 km no verão, para 4,5 km no outono, podendo explicar um

crescimento na taxa de captura (número de registros/100 armadilha noite) da espécie de 3,5 no verão (janeiro-março), para 5,4 no outono (abril-junho), muito embora o número de indivíduos tenha permanecido aparentemente o mesmo. Na porção norte do Parque Estadual Ilha do Cardoso, até o momento, foi possível verificar que a jaguatirica utiliza áreas de restinga e floresta e que a disposição das armadilhas fotográficas pode estar embutida dentro da área de vida deste macho podendo haver um compartilhamento de setores das áreas de vida de pelo menos duas a três fêmeas.

Apoio financeiro: CNPq, Idea Wild.

[055] **CARACTERIZAÇÃO E FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DE TOCAS POR *Lontra longicaudis* NA PRAIA DE NAUFRAGADOS, ILHA DE SANTA CATARINA, SC-BRASIL.**

Carvalho\_Junior, O.<sup>1</sup>; Barbosa, C.<sup>2</sup>; Bez Birolo, A.<sup>3</sup> & Tosatti, M.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Diretor de Pesquisa em Ciências Exatas e Ambiental da Ekko Brasil. (ocjunior@projetoLontra.com.br);

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Biologia da UFSC e estagiária do Projeto Lontra/Ekko Brasil;

<sup>3</sup> Pesquisadora/Coordenadora Técnica da Ekko Brasil e graduanda do curso de Engenharia de Aquicultura da UFSC; <sup>4</sup> Coordenador de Campo do Projeto Lontra.

O presente trabalho tem como principal objetivo caracterizar as tocas utilizadas por lontras (*Lontra longicaudis*) em ambiente tipicamente marinho. As análises incluem o estudo da variação sazonal e inter-anual da frequência de utilização das tocas. A área de estudo é representada Praia de Naufragados, inserida dentro do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Informações ecológicas sobre o uso do habitat por parte de espécies ameaçadas são de especial importância para o planejamento e gestão de unidades de conservação. A Praia dos Naufragados, localizada no extremo sul da Ilha de Santa Catarina, encontra-se voltada para o Oceano Atlântico, apresentando ambientes de costões rochosos em ambos os lados. A *Lontra longicaudis* é considerada uma espécie ameaçada de acordo com o CITES (Convention on International Trade in Endangered Species). A principal causa de declínio da população é a destruição do seu habitat natural. As tocas são cavidades naturais presentes no costão rochoso, indicadas pela presença de vestígios como excrementos e pegadas. A localização geográfica é determinada através de GPS (Global Positioning System). O monitoramento é feito através de visitas mensais e os resultados são armazenados em um banco de dados. Análise de Variância (ANOVA) e teste de Tukey são aplicados, considerando duas variáveis: número de excrementos e frequência de visita. Dados de três anos são analisados e agrupados por estações do ano. Quatro tocas são descritas quanto ao tipo de substrato, cobertura, influência de maré e dimensões internas. Os resultados mostram que o número de excrementos varia de acordo com a estação, mas a frequência permanece constante durante todo o ano.

Trabalho financiado pela Ekko Brasil e Ecovolunteer Program, com o apoio da Universidade & Federal de Santa Catarina - UFSC e Fundação do Meio Ambiente de Florianópolis – FLORAM.

[056] **DIETA DA LONTRA, *Lontra longicaudis* (OLFERS, 1818) (MAMMALIA, MUSTELIDAE), EM UM TRECHO DO MÉDIO RIO DAS CONTAS, JEQUIÉ, BAHIA**

Rebouças, L. T.<sup>1</sup> & Afonso, R.O.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> – Aluna do Curso de Especialização em Ecologia, UESB, Jequié, Bahia, Brasil;

<sup>2</sup> – Prof. Assistente do Depto Ciências Biológicas, Lab. Zool. Vertebrados, UESB, Jequié, Bahia, Brasil. email: lilica.tr@ig.com.br

A lontra (*Lontra longicaudis*) é um mustelídeo de hábitos semi-aquáticos, com atividade principalmente noturna, distribuindo-se desde o Sul do Uruguai até o México, com exceção do Sudoeste da América do Sul. Possui uma dieta bastante diversificada, englobando peixes, crustáceos, insetos, anfíbios, répteis, mamíferos e aves. O presente estudo visou conhecer a dieta de *Lontra longicaudis* em um trecho do Médio Rio das Contas, à jusante da Barragem da Pedra, Jequié, Bahia. A metodologia utilizada foi a padrão para as espécies de lontra, com saída a campo quinzenais durante seis meses seguidos, sendo percorridas a pé ambas as margens dos cursos d'água a procura de indícios de utilização da área pela lontra bem como de fezes. Para o estudo da dieta foram utilizadas 104 amostras fecais, cada amostra coletada foi acondicionada em saco plástico, numerada e descrito o tipo de substrato. Em laboratório, as fezes coletadas foram lavadas em água corrente sobre peneira de malha fina de 1 mm para retirada do material solúvel e fixadas em álcool a 70% para posterior identificação. Foi realizada uma análise qualitativa dos itens alimentares, sendo que as escamas encontradas foram comparadas com as escamas da coleção de referência do Laboratório de Ecologia da UESB. Posteriormente, para análise dos dados utilizou-se a frequência de ocorrência dos itens alimentares em cada amostra fecal. Os peixes compuseram o principal grupo de presas, totalizando 98%, sendo que as famílias Loricariidae (32,3%), Characidae (17,2%) e Cichlidae (6,5%), foram as mais representativas. Mamíferos (pêlos) representaram 51,9%, artrópodes 35,6%, material não identificado 26,9%, material vegetal 24% e moluscos 1%. Quanto aos locais de deposição de marcas odoríferas, verificou-se que *Lontra longicaudis* mostrou preferência pelas que apresentaram maior proteção contra intempéries. Apesar da frequência de encontro de vestígios ter sido satisfatória, acreditamos que o número de indivíduos que utilizem o local seja muito pequeno, restrito a dois ou três indivíduos, e tem sofrido com a pressão de caça por parte da população local. Foram também encontrados vestígios a montante da Barragem da Pedra, mas os dados não permitiram avaliar se é o mesmo grupo familiar.

[057] **MICRO-DESGASTE DENTÁRIO DE *Procyon cancrivorus* (CUVIER, 1798) (MAMMALIA, PROCYONIDAE)**

Koenemann, J. G.<sup>1</sup>; Tumeleiro, L. K.<sup>2</sup> & Oliveira, É. V.<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, Brasil (jcoeleiajl@yahoo.com.br);

<sup>3</sup> Departamento de Paleontologia, PUCRS, Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil.

*Procyon cancrivorus* (CUVIER, 1798), é um representante da Família Procyonidae, de ampla distribuição na América do Sul. Constitui o táxon-irmão de *Procyon lotor*, da América do Norte. As duas espécies ocorrem simpatricamente apenas na América Central. Na América do Sul os representantes da Família Procyonidae incorporaram-se à fauna Neotropical como elementos imigrados da América do Norte, no final do Mioceno, através do surgimento do Istmo do Panamá. O objetivo do estudo é caracterizar a presença de sinais de micro-desgaste dentário em *Procyon cancrivorus* e discutir possíveis relações de padrão de micro-desgaste e dieta. Para isto foram examinados os dentes: m1, m2 e PM4, M1 de *Procyon cancrivorus* (adulto-jovem-MCPUM-017), M1 e PM4 (adulto-velho-MCPUM-023), PM4, m2 e m1 (adulto-adulto-MCPUM-019) e M1 (adulto-adulto-MCT-0860) sob o microscópio eletrônico de varredura para observar o micro-desgaste da superfície dentária de *Procyon cancrivorus* e verificar padrões microscópicos da estrutura e desgaste dos dentes ocasionados pela mastigação do alimento. Os resultados sugerem que *Procyon cancrivorus* mostra diferentes sinais de micro-desgaste, como sulcos e orifícios. Os sulcos cruzados são mais abundantes e a combinação de sulcos com orifícios sugere uma relação com a ampla e variada dieta da espécie, que inclui desde invertebrados, vertebrados, crustáceos, moluscos, peixes, frutos, sementes e folhas. A análise da morfologia dentária e do micro-desgaste mostra uma alta correlação com a dieta onívora.

[058] **DADOS PRELIMINARES SOBRE A ÁREA DE VIDA E O USO DO HABITAT POR TRÊS ESPÉCIES DE PEQUENOS FELINOS EM ÁREA FRAGMENTADA DO SUL DO BRASIL**

Kasper, C. B., Schneider, A. & de Oliveira, T. G.

O Rio Grande do Sul é o único estado brasileiro onde ocorrem as oito espécies de felinos registradas para o Brasil. Apesar disto, as espécies não ocorrem simpatricamente, sendo que ocorrem no máximo cinco espécies em cada área. No Vale do Taquari, região central do Estado, há o registro de quatro espécies, das quais três estão sendo monitoradas via rádio-telemetria: *Puma yagouaroundi*, *Leopardus tigrinus* e *Leopardus wiedii*. Ao todo são seis animais monitorados em uma área de aprox. 50 km<sup>2</sup>, nos municípios de Cruzeiro do Sul e Venâncio Aires. A área de estudo apresenta-se altamente fragmentada, constituindo um mosaico de pequenos fragmentos florestais, muitos dos quais compostos por sub-bosques nativos de plantios de *Eucalyptus*, entremeados por cultivos cíclicos de arroz, fumo, milho e soja, além de áreas de campo. As áreas de vida variaram de 3,4 km<sup>2</sup> a 18,1 km<sup>2</sup>, sendo que as maiores áreas de vida são registradas para os mouniscos, que também apresentam os maiores índices de deslocamento. Por outro lado, os *L. tigrinus* apresentam áreas bastante reduzidas, e são altamente fidedignos a estas áreas. Na grande maioria das vezes, os gatos são localizados em fragmentos de mata nativa ou de *Eucalyptus* dos mais variados tamanhos, embora utilizem áreas de vegetação secundária (capoeira) com frequência. Embora abundantes na área de estudo, pouquíssimas vezes foram feitas localizações em áreas de cultivo, que são utilizadas com alguma frequência no período noturno. Além disso, a maioria dos espécimes do estudo apresentam uma forte relação com as matas ciliares do Rio Taquari, arroios Castelharo e Chafariz e da Lagoa do Crispim (principais corpos d'água da área), habitat onde ocorreu a captura de todos os indivíduos.

Apoio: Fundo Nacional do Meio Ambiente – Convênio 001/2004

O presente trabalho tem como principal objetivo determinar a frequência de presença de lontras na área de estudo e caracterizar as tocas utilizadas pela espécie. O período de análise inclui dados coletados de 2004 a 2006. As tocas utilizadas pela espécie são descritas quanto às dimensões internas, localização, tipo de material e substrato e distância de nível de maré médio. O estudo de lontras é normalmente relacionado à ambientes de água doce e ambientes transicionais. A presença de lontras em habitats tipicamente marinhos, como costões rochosos abertos para o mar, é ainda pouco conhecida. A área de estudo do presente trabalho inclui os costões marinhos da praia de Lagoinha do Leste, um Parque Municipal. Testes de ANOVA mostram que não há similaridade entre as tocas. A coleta dos dados é feita através de visitas mensais à área de estudo. A localização das tocas é feita por GPS (Global Positioning System). Os resultados mostram que a espécie está presente durante todos os meses do ano. As tocas são espaços naturais ocupados pelo animal e constituídas por grandes blocos de pedra do tipo granito intrusivo. Os dois costões apresentam espaços naturais que são utilizados pelas lontras. As tocas apresentam distância média do mar de 8,32m, mas não são alagadas pela maré astronômica ou meteorológica podendo, entretanto, sofrer influência do spray marinho. Os resultados pretendem contribuir para um planejamento mais eficiente da gestão de Unidades de Conservação, além de ampliar o conhecimento sobre a espécie.

Trabalho financiado pela Ekko Brasil e Ecovolunteer Program, com apoio da Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI e Fundação do Meio Ambiente de Florianópolis - FLORAM.

## CARNIVORA GENÉTICA

### DIVERSIDADE GENÉTICA E ECOLOGIA MOLÉCULAR DE UMA POPULAÇÃO DE LOBO-GUARÁ (*Chrysocyon brachyurus*) DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA-MG

Fontoura-Rodrigues, M. L.<sup>1,2</sup>; de Paula, R. C.<sup>3,4</sup>; Rodrigues, F.<sup>4,5</sup> & Eizirik, E.<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Genética, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (manoebio@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Centro de Biologia Genômica e Molecular, Faculdade de Biociências, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup>CENAP-IBAMA; <sup>4</sup>Instituto Pró-Carnívoros, Atibaia, São Paulo, Brasil; <sup>5</sup>Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

O lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) é o maior canídeo das Américas. Vários aspectos da sua morfologia e biologia conferem-lhe grande aptidão à vida em ambientes abertos, sendo sua distribuição praticamente sobreposta com a do Cerrado. Devido ao alto grau de degradação que esse bioma vem sofrendo ao longo dos últimos séculos, a manutenção da espécie em ambientes naturais fica ameaçada. Planos de manejo e conservação são assim necessários, mas para desenvolvê-los é preciso que se conheçam aspectos básicos da sua ecologia e biologia. Trabalhos de ecologia com espécies elusivas como o lobo-guará são muitas vezes complexos e dispendiosos, e nesse sentido ferramentas moleculares estão contribuindo enormemente para a elucidação de questões importantes. O objetivo deste trabalho é investigar aspectos ecológicos de uma população de vida livre desta espécie utilizando metodologias moleculares, além de medir a diversidade genética existente nesta área e compará-la com outras locais. Para isso, animais residentes no Parque Nacional da Serra da Canastra (MG) e arredores estão sendo sistematicamente capturados ao longo dos últimos três anos. A partir do sangue coletado de cada indivíduo realizou-se a extração de DNA, para posteriormente ser realizada a amplificação por PCR de nove locos de microsatélite. A diversidade genética encontrada nesta população assemelha-se aos índices verificados até o momento na espécie como um todo, indicando bons níveis de variabilidade intra-populacional. Além disso, a variabilidade dos nove locos confere uma alta probabilidade de exclusão de paternidade (0,965), indicando que o conjunto de marcadores utilizados pode ser bastante eficiente em análises de parentesco. A probabilidade de identidade ( $P_{ID}$ ), que mede o poder de distinção individual através dos genótipos combinados, também apresenta valores que permitem a utilização desse conjunto de locos com segurança. A partir disso, algumas análises de parentesco já foram realizadas, e hipóteses de paternidade baseadas em observações de campo já puderam ser testadas. Outros aspectos ecológicos, como estimativas de densidade, tamanho de censo e tamanho efetivo populacional, dispersão, estrutura social e territorialidade podem ser agora abordados a partir de análises de parentesco, identificação individual de fezes e combinação de tais dados com aqueles gerados através do trabalho em campo por rádio-telemetria.

Apoio: Fundo Nacional do Meio Ambiente, FAPERGS

Apresentação Oral

### [060] FILOGENIA MOLÉCULAR DE MEMBROS DAS FAMÍLIAS MUSTELIDAE E PROCYONIDAE (CARNÍVORA) BASEADA EM SEQUÊNCIAS NUCLEOTÍDICAS DO GENE MITOCONDRIAL CITOCROMO B

Oliveira-Silva, M.<sup>1</sup> & Bonvicino, C. R.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, michelle\_mos@yahoo.com.br; <sup>2</sup>Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; <sup>3</sup>Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

As relações filogenéticas entre membros das famílias Procyonidae e Mustelidae foram estudadas a partir da análise de 1140pb do gene mitocondrial Citocromo b. Foram sequenciados três espécimes de *Bassaricyon beddardi* e três espécimes de *Potos flavus* coletados na Amazônia brasileira. Adicionalmente foram obtidas 20 seqüências no GenBank da família Mustelidae (Mustelinae: *Eira barbara*, *Gallictis vittata*, *Gulo gulo*, *Ictonyx striatus*, *Martes foina*, *Martes martes*, *Martes zibellina*, *Meles meles*, *Mustela altaica*, *Mustela eversmannii*, *Mustela lutra*); Lutrinae: *Aonyx capensis*, *Enhydra lutris*, *Lontra canadensis*, *Lontra felina*, *Lontra longicaudis*, *Lutra lutra*, *Pteronura brasiliensis*; Mephitinae: *Mephitis mephitis*, *Spilogale putorius*) e 3 seqüências da família Procyonidae (*Bassaricyon gabbi*, *Bassariscus astutus*, *Procyon lotor*). Como grupo externo para as análises filogenéticas foram utilizadas seqüências de *Canis lupus* e *Scalopus aquaticus*. Foram obtidos três haplótipos em três espécimes de *B. beddardi* e dois haplótipos em três indivíduos de *P. flavus*. As estimativas de distância p variaram de 7,6 a 8,4% entre as espécies de *Bassaricyon*, e de 0,1 a 0,3% entre *B. beddardi*, e de 0,0 a 0,3% entre os *P. flavus*. A análise de *neighbor-joining* (NJ) foi realizada com o programa MEGA versão 3.1 e a análise de parcimônia máxima (PM) com o programa PAUP\* versão 4.0, valores de bootstrap foram obtidos a partir de 1000 réplicas. As análises de NJ e PM são coincidentes em mostrar a monofilia de Musteloidea (Procyonidae + Mustelidae) (bootstrap de 51% e 83%, respectivamente), dividida em dois clados, um contendo a subfamília Mephitinae (100% e 98%) e outro clado contendo o restante dos taxa analisados (53% e 62%). Na PM esse último clado é dividido em 4 grupos, um contendo o gênero *Bassaricyon* (100% bootstrap), o segundo contendo *Procyon+Bassariscus* (99% bootstrap), o terceiro *Potos flavus* (100%) e o quarto com as espécies das subfamílias Lutrinae e Mustelinae (75% bootstrap). Dentro deste quarto clado apenas os representantes do gênero *Aonyx* e *Lutra* se agrupam (54% bootstrap) e a relação entre todos os outros gêneros não foi resolvida. As relações filogenéticas de *Potos* e *Bassaricyon* não puderam ser resolvidas, mas a parafilia dos procyonídeos ficou clara. Nossos dados confirmam relatos prévios da presença de *B. beddardi* na Amazônia brasileira.

### [061] VARIABILIDADE GENÉTICA E ASPECTOS FILOGEOGRÁFICOS DE *Lontra longicaudis* INFERIDOS POR MARCADORES MOLÉCULARES

Trinca, S. C.<sup>1</sup>; Waldemarin, F. H.<sup>2</sup>; Thoisy, B.<sup>3</sup> & Eizirik, E.<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Biociências, PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (crisine\_trinca@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Projeto Ecolontras/Associação Ecológica Marapendi, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>3</sup>Institut Pasteur de la Guyane, Guyane Française; <sup>4</sup>Instituto Pró-Carnívoros, Atibaia, São Paulo, Brasil.

*Lontra longicaudis* é uma espécie pouco estudada no que se refere a suas características genéticas, conhecendo-se pouco sobre seus padrões históricos e evolutivos. O conhecimento destes padrões é de grande importância, pois auxilia a compreensão dos processos atuantes na espécie sendo fundamental para que estratégias de conservação e medidas de manejo adequadas sejam implementadas. Para investigar a diversidade genética e os padrões filogeográficos da lontra selecionaram-se três segmentos do DNA mitocondrial (mtDNA) (segmento hipervariável 1 da região controladora, gene *ATP8* e gene *ND5*) e 12 loci de microsatélite que amplificam pequenos fragmentos de DNA (Lut453, Lut733, Lut701, Lut782, Lut818, RIO06, RIO07, RIO11, RIO17, RIO18, RIO19, RIO20), desenvolvidos para outras duas espécies de lontra (*Lutra lutra* e *Lontra canadensis*). Foram obtidas 56 amostras de tecido, pele, sangue e fezes provenientes de 11 Estados brasileiros, Guiana Francesa e Colômbia. Estas amostras foram coletadas por pesquisadores de campo, museus e zoológicos. Até o momento, aproximadamente 30 indivíduos foram analisados para o mtDNA, obtendo-se cerca de 1300pb. Os dados gerados sugerem baixa diversidade genética dentro dos grupos (Brasil, Guiana Francesa e Colômbia), mas esta variabilidade parece aumentar entre os grupos, indicando uma tendência à estruturação genética. Para os microsatélites, o número de alelos variou de três (RIO17) a 10 (RIO11), com um número médio de alelos

de 6,42. Foram analisados até o momento 23 indivíduos para oito loci. A heterozigosidade observada por locus variou de 0,222 (RIO20) a 1,0 (Lut701) com uma média de 0,604. Dois loci (RIO07 e RIO20) demonstram não estar em equilíbrio de Hardy-Weinberg, mas não houve indicio de desequilíbrio de ligação em nenhum dos pares de loci analisados. Uma análise de variância molecular (AMOVA) foi realizada para testar a diferenciação genética entre os indivíduos provenientes do Brasil e os indivíduos da Guiana Francesa. O resultado obtido ( $F_{st} = 0,03472$ ;  $P = 0,31641$ ) indica ausência de estruturação genética para estes loci autossômicos, contrastando com os padrões observados no mtDNA. Estes resultados parciais demonstram que mais indivíduos precisam ser analisados e outros testes devem ser realizados para inferir com maior segurança sobre os processos que ocorreram e estão ocorrendo nesta espécie.

Apoio Financeiros: CNPq, Instituto Pró-Carnívoros, CENAP/IBAMA

#### [062] DNA FECAL COMO FERRAMENTA PARA ESTUDOS GENÉTICOS DE *Lontra longicaudis*

Trinca, S. C. <sup>1</sup> & Eizirik, E. <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Biociências, PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (cristine\_trinca@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Instituto Pró-Carnívoros, Atibaia, São Paulo, Brasil.

*Lontra longicaudis* é uma espécie de hábito crepuscular, de difícil visualização e, assim, de difícil amostragem. O estabelecimento de uma técnica apropriada de extração de DNA fecal é de grande importância para viabilizar o acesso informações genéticas das espécies. Neste trabalho, o DNA fecal foi utilizado como fonte de dados para agregar informação a estudos genéticos da lontra neotropical de maior escala. Vinte e oito amostras de fezes frescas de lontra foram obtidas junto a pesquisadores de campo e instituições mantenedoras da espécie em cativeiro. As amostras foram preservadas em etanol 96% e congeladas tão logo chegassem ao laboratório. O DNA fecal foi extraído utilizando-se o QIAamp DNA Stool Mini Kit (Qiagen), utilizando uma pequena quantidade de material sólido. A extração foi desenvolvida em ambiente separado daquele em que amostras de tecido e sangue são processadas para evitar possível contaminação. O segmento de DNA escolhido para amplificação por PCR foi a primeira porção hipervariável da região controladora do mtDNA. Uma vez que o DNA obtido das fezes tende a estar degradado, é aconselhável a amplificação de pequenos fragmentos de DNA. Sendo assim, foram desenvolvidos dois pares de primers internos específicos, dividindo a região controladora (aproximadamente 650pb) em três pequenos segmentos. Das dez amostras analisadas até o momento, todas tiveram seu DNA extraído com sucesso e a amplificação por PCR foi bem sucedida em 75% dos fragmentos. Amostras de fezes coletadas em um mesmo local foram utilizadas apenas quando representavam haplótipos diferentes. Desta maneira o DNA fecal pode ser considerado uma fonte alternativa de material genético, com a mesma qualidade de informação para o mtDNA e facilita significativamente a obtenção de uma amostragem mais ampla de espécies elusivas.

Apoio: CNPq, Instituto Pró-Carnívoros, CENAP/IBAMA

#### [063] FILOGEOGRAFIA DO LOBO-GUARÁ BASEADA NA ANÁLISE DE DADOS DE DIVERSIDADE MITOCONDRIAL E NUCLEAR.

Prates-Jr., P. <sup>1</sup>; Grisolia, M. N. <sup>2</sup>; Moreira, J. R. <sup>3</sup>; Eizirik, E. <sup>1</sup> & Bonatto, S. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Biologia Genômica e Molecular, PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. (ppratesjr@gmail.com); <sup>2</sup>Universidade de Brasília, UNB, Brasília, Brasil.

<sup>3</sup>CENARGEN - Centro Nacional de Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, Brasil.

Análises de padrões filogeográficos intra-específicos conduzem à observação de barreiras e estruturas geográficas e levam a um maior avanço em nosso conhecimento dos processos históricos biogeográficos. *Chrysocyon brachyurus* é uma espécie com ampla distribuição na América do Sul ocorrendo no nordeste, centro e sul do Brasil, nordeste da Argentina, no chaco do Paraguai e Bolívia e no norte do Peru. Nenhum estudo de variabilidade molecular populacional abrangente foi até o momento realizado com o lobo-guará. O presente trabalho tem por objetivo o estudo da filogeografia e história das populações de *C. brachyurus* através da avaliação da sua diversidade genética mitocondrial e nuclear. O estudo da filogeografia do lobo-guará é justificado pelo status de conservação da espécie além do virtual desconhecimento sobre a sua diversidade genética. Oitenta amostras de dez estados brasileiros e do nordeste da Argentina foram estudadas através de seqüências mitocondriais da região hipervariável da região controladora, do gene ATP8 (mtDNA) e de quatro introns nucleares (CHRNA1, FES1, PLP E SILV). As diversidades nucleotídicas e haplotípicas, o número de haplótipos e os testes de neutralidade foram estimados com o programa DNASP 4.0. A AMOVA foi realizada usando o Arlequin 3.0. O median-joining network dos haplótipos foi calculado com o programa Network 4.1.1. Os introns nucleares não apresentaram polimorfismos. A diversidade nucleotídica da região controladora foi de 0,0019 sendo possivelmente a menor de todos os carnívoros já estudados. O resultado do network mostrou 15 passos mutacionais entre os haplótipos mitocondriais. Análises de mismatch distribution e tempo de divergência mostraram uma expansão populacional há aproximadamente 15000 anos precedida de forte bottleneck. Através da análise dos resultados da diversidade genética e história das populações poderemos inferir importantes estratégias para a conservação da espécie.

Apoio financeiro: CAPES, FAPERGS

#### [064] IDENTIFICAÇÃO DE CARNÍVOROS NEOTROPICAIS POR CÓDIGOS DE BARRA DE DNA: DESENVOLVIMENTO E TESTE DE MARCADORES

Chaves, P. B. <sup>1,2</sup>; Graeff, V. G. <sup>1,2</sup>; Oliveira, L. R. <sup>2</sup>; de Angelo, C. <sup>3</sup>; Haag, T. <sup>4</sup> & Eizirik, E. <sup>2,5</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Zoologia, PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (pbchaves@gmail.com); <sup>2</sup> Centro de Biologia Genômica e Molecular, PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup> Laboratório de Investigações Ecológicas de las Yungas (LIEY), Universidad Nacional de Tucumán, Argentina; <sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>5</sup> Instituto Pró-Carnívoros, Brasil.

Cerca de 40 espécies de carnívoros terrestres ocorrem na região Neotropical. Várias estão ameaçadas pelo tráfico internacional, caça e atropelamentos. Algumas são raras e difíceis de amostrar para estudos genéticos e ecológicos. Identificar corretamente carcaças atropeladas, material confiscado e amostras não-invasivas com seqüências de DNA pode representar uma valiosa ferramenta em estudos futuros. Parte do gene mitocondrial COI (~650 pb), o código de barra molecular sugerido para metazoários, foi seqüenciado para *Arctocephalus australis* (n=4), *Chrysocyon brachyurus* (n=3), *Cerdocyon thous* (n=5), *Lycalopex gymnocercus* (n=2), *Leopardus geoffroyi* (n=2), *Panthera onca* (n=6) e *Lontra longicaudis* (n=1), e analisada em conjunto com seqüências de outras espécies disponíveis no GenBank. Como o COI está contido em uma inserção nuclear em *Panthera*, foi desenvolvido um teste independente utilizando 119 pb do gene mitocondrial ATP6, para identificar se amostras desconhecidas (fezes e pêlos) eram de onça-pintada (*Panthera onca*) ou puma (*Puma concolor*). Reconstruções filogenéticas usando COI posicionaram todas as espécies, exceto onça-pintada, no clado esperado. Três amostras de onça-pintada agruparam dentro do clado da inserção nuclear de *Panthera tigris*, prejudicando sua identificação. Um DNA fecal de onça-pintada que agrupou corretamente no clado de *P. onca* indica que a redução da quantidade de DNA na PCR pode melhorar a eficácia da amplificação da seqüência alvo (COI), devido ao maior número de cópias do mtDNA em uma célula em relação ao DNA nuclear. Os resultados mantiveram-se mesmo quando o segmento foi reduzido para 300 pb, sugerindo que amostras subótimas podem ser amplificadas com primers internos. O segmento alternativo do ATP6 foi analisado em 10 amostras conhecidas de onça-pintada (seis fecais, duas de pêlos, uma de pele e quatro de sangue), uma de puma (sangue) e quatro fezes desconhecidas e identificadas como de "felino grande". Todas as amostras de onça-pintada formaram um clado, enquanto a de puma formou um outro agrupamento com as amostras desconhecidas, indicando que estas são de *P. concolor*. Concluímos que, embora mais espécies devam ser analisadas, a identificação de carnívoros neotropicais usando os códigos de barra de mtDNA é viável, mesmo em amostras não-invasivas, mas dependerá de ajustes em relação ao segmento padrão COI.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq, CONICET, WWF-Education for Nature

#### [065] ANÁLISE MOLECULAR DE HIBRIDAÇÃO INTROGRESSIVA ENTRE TRÊS ESPÉCIES DE GATOS NEOTROPICAIS (*Leopardus tigrinus*, *Leopardus geoffroyi* E *Leopardus colocolo*) (MAMMALIA- FELIDAE) UTILIZANDO DNA MITOCONDRIAL

Cardoso, L. <sup>1</sup>; Kunzler, G. <sup>1</sup>; Eizirik, E. <sup>1,2</sup>; Trigo, T. C. <sup>3</sup> & Bonatto, S. L. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Biologia Genômica e Molecular, PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>2</sup>Instituto Pró-Carnívoros, Atibaia, São Paulo, Brasil; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. O gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*) e o gato-do-mato-grande (*Leopardus geoffroyi*) compartilham uma zona de contato no sul do Brasil. Estudos realizados pelo grupo utilizando outros marcadores moleculares sugeriram a hipótese de hibridação entre as duas espécies. Além disso, observou-se a possível participação de um terceiro gato neotropical, o gato-palheiro (*Leopardus colocolo*). O objetivo do trabalho é testar a ocorrência de hibridação entre estas espécies com base nos genes *ND5* e *ATP8* do DNA mitocondrial. As amostras de DNA, previamente extraído de sangue e tecidos, foram submetidas à amplificação de parte dos genes *ND5* e *ATP8*. Foram analisados até o momento 68 indivíduos de *L. tigrinus*, 41 de *L. geoffroyi* e 11 de *L. colocolo*. Destes foram seqüenciadas e alinhadas 120 seqüências do gene *ND5* e 62 do gene *ATP8*. A filogenia dos haplótipos apresenta três clados bastante divergentes e evidências obtidas com outros trabalhos indicam que os clados representam os haplótipos originais das espécies. Observam-se vários casos de discordância entre a identificação morfológica do indivíduo e seu haplótipo mitocondrial: (i) *L. geoffroyi* com mtDNA de *L. tigrinus*; (ii) *L. colocolo* com mtDNA de *L. tigrinus*; e (iii) *L. tigrinus* com mtDNA de *L. geoffroyi* ou de *L. colocolo*. A hipótese mais provável é a existência de fluxo gênico recente (hibridação) entre estas espécies. Analisando os haplótipos

introgredidos, verifica-se a ocorrência destes principalmente em municípios da região central do Rio Grande do Sul, corroborando a hipótese de existência de uma zona de contato entre as espécies. A hibridação apresenta vários tipos de causa ou origem antropogênicas envolvendo mudanças em habitats ou composição de espécies. A hibridação estudada parece uma consequência natural da expansão de território. Hibridações interespecíficas podem permitir a movimentação de características de maior valor adaptativo de uma espécie à outra, podendo ser uma origem de inovação evolucionária, produzindo únicas formas adaptadas. Apoio Financeiro: CNPq, FAPERGS

#### [066] DELIMITAÇÃO DE ESPÉCIES DO GÊNERO *Galictis* (CARNIVORA: MUSTELIDAE).

Figueiró, H. V.<sup>1</sup>; Trinca, C. S.<sup>1</sup>; Luchenni, M.<sup>2</sup>; Koepfli, K. P.<sup>3</sup> & Eizirik, E.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centro de Biologia Genômica e Molecular, Faculdade de Biociências, PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (henriquevf@gmail.com); <sup>2</sup>Universidad Nacional del Sur, Bahia Blanca, Argentina; <sup>3</sup>University of California, Los Angeles, USA; <sup>4</sup>Instituto Pró-Carnívoros, Brasil.

O gênero *Galictis* possui duas espécies descritas, *Galictis vittata* (Schreber, 1776), com distribuição geográfica do sul do México até o Peru e sudeste do Brasil e *Galictis cuja* (Molina, 1782), ocorrendo a partir do centro até o sul da América do Sul. Embora ambas as espécies tenham sido descritas há mais de dois séculos, a delimitação e distinção entre elas ainda é duvidosa, devido à sua semelhança fenotípica e à ausência de estudos mais detalhados deste grupo. Isto dificulta a determinação precisa das espécies em campo e prejudica o conhecimento da real distribuição geográfica destes organismos, limitando a realização de estudos básicos sobre sua biologia e ecologia. O presente trabalho tem como objetivo utilizar marcadores moleculares para (i) testar a existência de duas entidades evolutivas distintas (espécies) neste gênero; (ii) em caso de confirmação de dois grupos, determinar a distribuição geográfica de cada um deles; e (iii) iniciar análises filogeográficas e populacionais destes carnívoros. Até o momento foi extraído DNA de 13 indivíduos do gênero, sendo 10 da região de provável ocorrência exclusiva de *Galictis cuja* no Brasil (Rio Grande do Sul [RS]), e três de áreas de possível ocorrência de *G. vittata* (São Paulo [SP] e Distrito Federal). Os primeiros passos do estudo incluem a amplificação por PCR e sequenciamento de segmentos do DNA mitocondrial como a região controladora e genes como *citocromo b*, *ND5* e *ATP8*. Análises iniciais foram realizadas a partir de 430pb do *citocromo b* de dois indivíduos do RS e dois de SP, além de sequências geradas previamente para sete indivíduos de *G. cuja* da Argentina e dois *G. vittata* obtidos de museus (um deles proveniente do Peru). Os resultados apoiam a presença de dois clados, provavelmente representando as duas espécies (100% de suporte de *bootstrap*; distância p entre os grupos: 11,5% a 12,10%). Todas as amostras brasileiras analisadas até o momento agruparam-se no mesmo clado das amostras argentinas, com variabilidade interna muito baixa ( $\pi=0,00085$ ). Análises mais aprofundadas deste problema incluirão uma maior amplitude de amostragem geográfica e o uso de outros marcadores, como segmentos do genoma nuclear. Apoio financeiro: PET/SESu/MEC

#### [067] CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA DE UMA ZONA DE HIBRIDAÇÃO ENTRE *Leopardus tigrinus* E *L. geoffroyi* NO SUL DO BRASIL

Trigo, T. C.<sup>1</sup>; Freitas, T. R. O.<sup>1</sup>; Oliveira, T. G.<sup>2,4</sup> & Eizirik, E.<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Genética, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (tcampos@ufrgs.br); <sup>2</sup>Universidade Estadual do Maranhão, São Luiz, Maranhão, Brasil; <sup>3</sup>Centro de Biologia Genômica e Molecular, PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>4</sup>Instituto Pró-Carnívoros, Atibaia, São Paulo, Brasil

A hibridação entre espécies pode representar um processo evolutivo natural, mas também uma ameaça à integridade genética das espécies quando proporcionada por alguma atividade antropogênica como mudanças no hábitat, introdução de espécies exóticas ou alteração de suas densidades relativas. Deste modo, a investigação e a caracterização da existência de zonas híbridas, sua extensão, direcionalidade e causas do evento tornam-se extremamente necessárias para a conservação e manejo de espécies selvagens. *Leopardus tigrinus* e *L. geoffroyi* são duas espécies de pequenos felídeos proximamente relacionadas (segundo dados genéticos e morfológicos) e de distribuições basicamente alopatricas. No Estado do Rio Grande do Sul, Sul do Brasil, há uma zona de contato entre as duas espécies na região geográfica denominada Depressão Central Gaúcha. Nesta área foram identificados indivíduos com características morfológicas ambíguas. Este estudo tem como objetivo confirmar, caracterizar e quantificar a existência de uma zona híbrida entre estas espécies nesta região. Para isto, foram coletadas amostras de sangue e/ou músculo de 37 indivíduos de *L. tigrinus* e 45 de *L. geoffroyi* provenientes do Estado, além de amostras das duas espécies provenientes de áreas distantes da zona de contato para uma caracterização genética comparativa. Estão sendo analisados 11 locos de microssatélites, juntamente com o sequenciamento de genes dos cromossomos X e Y e região controladora do DNA mitocondrial. As análises estão sendo realizadas principalmente através do programa STRUCTURE que associa os indivíduos geneticamente às suas populações fontes assim como identifica indivíduos miscigenados. Até momento, foi identificado um total de 38,23% da amostra de *L. tigrinus* e 42,86% de *L. geoffroyi*, proveniente do Estado, apresentando uma origem híbrida. A hibridação entre estas espécies nesta área parece ser bidirecional, com geração de indivíduos férteis e de elevada frequência e extensão. Estes resultados implicam em importantes medidas estratégicas para o manejo destas espécies e na urgente investigação aprofundada das causas deste evento. Apoio Financeiro: CNPq, Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) – Projeto Gatos do Mato-Brasil

#### [068] DIVERSIDADE GENÉTICA E HISTÓRIA DEMOGRÁFICA DAS RAPOSAS SUL-AMERICANAS INFERIDAS A PARTIR DE SEQUÊNCIAS DE INTRONS NUCLEARES

Macedo, G. M.<sup>1</sup>; Prates-Jr., P.<sup>2</sup>; Eizirik, E.<sup>2</sup> & Bonatto, S. L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil;  
<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

A compreensão da evolução dos canídeos, grupo amplamente distribuído pelo continente, pode representar um importante modelo para o estudo dos padrões de especiação na região neotropical, bem como indicar os possíveis impactos das variações climáticas na formação das espécies, o que justifica um estudo filogenético e demográfico mais aprofundado desse clado. Alguns trabalhos de filogenia molecular de canídeos apresentam o clado das raposas sul-americanas como monofilético com alto grau de suporte, mas até o momento não resolveram as relações filogenéticas entre as espécies. O gênero *Lycalopex* foi descrito por Burnmeister (1854) para a raposinha do cerrado (*Lycalopex vetulus*) e atualmente compreende mais cinco espécies: *L. griseus*, *L. gymnocercus*, *L. fulvipes*, *L. culpaeus* e *L. sechurae*. O presente trabalho tem por objetivo estimar a diversidade genética e história das populações das espécies de raposas do gênero *Lycalopex*, usando como grupo externo os gêneros *Chrysocyon*, *Cerdocyon* e *Canis*. Foram usadas sequências nucleares de regiões não codificantes (introns dos genes *CHRNA1*, *FES*, *PLP1*). Até o momento foram analisadas 36 amostras para *CHRNA1*, 28 para *FES* e 18 para *PLP1* distribuídas entre as diferentes espécies. As árvores filogenéticas foram construídas com os métodos de máxima verossimilhança e distância (neighbor-joining) com os programas PAUP\* 4.0b10 e MEGA3. Resultaram 17 sítios polimórficos em *CHRNA1* em um total de 284 pb, sete sítios polimórficos em *FES* em um total de 316 pb e dez sítios polimórficos em *PLP1* em um total de 392 pb. As árvores resultantes não evidenciaram monofilia das espécies investigadas em qualquer das três regiões nucleares. Novos introns e mais exemplares estão sendo testados com o propósito de melhor entender a história evolutiva das espécies de *Lycalopex*. Apoio: CNPq/FAPERGS

#### [069] DIVERSIDADE GENÉTICA E ESTRUTURA DE POPULAÇÕES DE ONÇAS-PINTADAS (*Panthera onca*) NA MATA ATLÂNTICA DE INTERIOR

Haag, T.<sup>1</sup>; Santos, A. S.<sup>2</sup>; Sana, D. A.<sup>3</sup>; Cullen, L.<sup>4</sup>; Morato, R. G.<sup>3</sup>; Crawshaw, P. G.<sup>5</sup>; Salzano, F. M.<sup>6</sup> & Eizirik, E.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (taiahaag@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Faculdade de Biociências, PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup>Instituto Pró-Carnívoros, Atibaia, São Paulo, Brasil; <sup>4</sup>Instituto de Pesquisas Ecológicas, Teodoro Sampaio, São Paulo, Brasil; <sup>5</sup>IBAMA, Brasil; <sup>6</sup>Departamento de Genética, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

A onça-pintada (*Panthera onca*) vem sendo ameaçada principalmente pela retaliação ou perseguição direta por pecuaristas, em conjunto com a acentuada perda e fragmentação de seus habitats remanescentes. Ocorre hoje em cerca de 50% da sua distribuição original sob forma de fragmentos populacionais de vários tamanhos. Para a implementação de medidas viáveis para a conservação e manejo desta espécie é importante obter informações a respeito de sua diversidade genética e estrutura populacional. No presente trabalho, 35 indivíduos de onças-pintadas provenientes de quatro remanescentes da Mata Atlântica de Interior (17 indivíduos da área de influência da Usina Hidrelétrica de Porto Primavera, SP/MS, seis do Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema/MS, nove do Parque Estadual Morro do Diabo/SP e três do Parque Nacional do Iguaçu/PR) foram estudados através de 12 locos de microssatélites, dos quais apenas um foi monomórfico. As análises estatísticas foram realizadas com os programas Genepop 3.2, Arlequin 3.01 e Cervus 2.0. O número de alelos por loco variou de 10, com uma média de 5,75. A heterozigotidade observada por loco variou de 0,483 a 0,906, com uma média de 0,641. Todos os locos estão em equilíbrio de Hardy-Weinberg e não houve evidência de desequilíbrio de ligação entre os locos após a correção de Bonferroni. Um teste de AMOVA foi realizado para investigar a diferenciação genética entre estas populações. Os resultados obtidos entre Ivinhema e Morro do Diabo ( $F_{st} = 0,077$ ;  $P = 0,020$ ) e deste com Porto Primavera ( $F_{st} = 0,063$ ;  $P = 0,0009$ ) foram moderados. Entre a população de Porto Primavera e Ivinhema ( $F_{st} = 0,035$ ;  $P = 0,030$ ) o índice de fixação foi baixo. A maior diferenciação ocorreu entre Iguaçu e Morro do Diabo ( $F_{st} = 0,197$ ;  $P = 0,003$ ) seguido de Iguaçu e Ivinhema ( $F_{st} = 0,138$ ;  $P =$

0,012). Estes resultados indicam a existência de uma diferenciação genética entre estes fragmentos, porém, entre a população de Porto Primavera e Iguazu esta diferenciação ( $F_{st} = 0,038$ ) não foi significativa ( $P = 0,094$ ), sugerindo que o tamanho amostral pode estar influenciando esta análise.

Apoio: CAPES, CESP (Companhia Energética de São Paulo), Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), Instituto Pró-Carnívoros, CENAPI/IBAMA.

## CARNÍVORA LEVANTAMENTO

### [070] MAMÍFEROS CARNÍVOROS DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO CURIAÚ, MACAPÁ, AMAPÁ.

Silva, E. F.; Campos, C. E. C. & Araújo, A. S.

Universidade Federal do Amapá, Departamento de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia. Rodovia JK, Km 02. Bairro Zerão. CEP 68.902-280

Dentre a mastofauna, os carnívoros são importantes componentes ecológicos dos ecossistemas, controlando as populações de suas presas, influenciando os processos de dispersão de sementes e a diversidade da comunidade. Os grandes carnívoros têm um papel importante na regulação dos ecossistemas, sendo considerados como espécies-chave por manter e restaurar a diversidade dos mesmos. Objetivando assegurar a manutenção das populações de mamíferos carnívoros, foi realizado um levantamento na Área de Proteção Ambiental do rio Curiaú, localizada no Município de Macapá, Amapá. A APA do rio Curiaú apresenta uma área total de 23.000 ha, estando delimitada ao sul pelas coordenadas 00°14'58", ao norte 00°14'17" N, a leste 50°56'54" e a oeste 51°07'46". As espécies foram registradas por três métodos: identificação de vestígios, como pegadas, fezes, carcaças, registro de vocalizações, observações diretas e realização de entrevistas com moradores da APA. Foram registradas, na APA do rio Curiaú, 8 espécies de carnívoros de 3 famílias de com distribuição neotropical: Canidae: *Cerdocoyon thous* (Linnaeus, 1789), *Speothos venaticus* (Lund, 1842); Felidae: *Puma concolor* (Linnaeus, 1771), *Panthera onca* (Linnaeus, 1758), *Leopardus wiedii* (Schinz, 1821), *L. tigrinus* (Schreber, 1775); Mustelidae: *Lontra longicaudis* (Ofers, 1818), *Pteronura brasiliensis* (Gmelin, 1788). Rastros e fezes foram os indícios mais frequentes da presença dos animais no local. Pêlos de autolimpeza, encontrados em fezes coletadas, foram outro indício para a confirmação da presença das espécies. Algumas espécies registradas pertencem à lista de espécies ameaçadas de extinção, como *Panthera onca*, *Puma concolor*, *Leopardus wiedii* e *Pteronura brasiliensis*.

### [071] REGISTROS DA OCORRÊNCIA DE MAMÍFEROS CARNÍVOROS (MAMMALIA: CARNIVORA) NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE, ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

Portiuncula, R. A.<sup>1,2</sup>; Quintela, F. M.<sup>2</sup> & Neves, M. G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Zoologia de Crustáceos e Decapadas, Departamento de Ciências Morfobiológicas, FURG, C.P. 474, CEP 96201-900, Rio Grande, Rio Grande do Sul (rafaportuncula@gmail.com); <sup>2</sup> Fundação Universidade Federal do Rio Grande, FURG, CEP: 96201-900, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.

No estado do Rio Grande do Sul é registrada a ocorrência de 18 espécies de mamíferos carnívoros terrestres, distribuídos em quatro famílias. Com relação ao município de Rio Grande, localizado no extremo sul do estado (32°01'40" S; 52°05'40" W), raros são os levantamentos até o momento, sendo escassas as informações sobre a ocorrência de espécies, restringindo-se à Estação Ecológica do Taim. Este trabalho tem por objetivo apresentar os registros da ocorrência de espécies de mamíferos carnívoros no município de Rio Grande com base em avistamentos e registros fotográficos de animais vivos e carcaças. Para a coleta de dados, foram realizadas saídas noturnas e entrevistas com os moradores das localidades do Taim (T), Ilha dos Manheiros (IM), Ilha da Torotama (IT), Arraiat (A), Senandes (S), Bolaxa (B) e Cassino (C), entre os meses de julho de 2005 e maio de 2006. Entre animais vivos e carcaças foram registradas oito espécies, sendo: Canidae: *Lycalopex gymnocercus* (T; IT; A; S; B; C), *Cerdocoyon thous* (T; IT; A; S; B; C); Procyonidae: *Procyon cancrivorus* (T; IT; IM; A; S; B; C); Mustelidae: *Lontra longicaudis* (T; IT; IM; A; S; B; C), *Conepatus chinga* (T; IT; IM; A; S; B; C), *Gaifictis cujia* (T; IT; S; B); Felidae: *Leopardus geoffroyi* (T; IT; S; B), *Leopardus colocolo* (T), sendo que o *L. colocolo* foi o único que possuiu apenas um registro visual, que ocorreu no mês de fevereiro de 2006, na localidade do Taim. O felino cujas características morfológicas e comportamentais indicam ser um exemplar de tal espécie foi avistado cruzando a BR-471. Moradores locais entrevistados confirmam a existência de tal felino, além das espécies relatadas anteriormente, sendo que muitos desses moradores utilizam materiais como peles e crânios na ornamentação de suas casas. A grande maioria dos avistamentos ocorreu em áreas não protegidas do município, tais como entornos de rodovias e vias de acesso, propriedades particulares e da União que não estão incluídas em áreas de proteção ambiental.

### [072] LISTA PRELIMINAR DE MAMÍFEROS CARNÍVOROS DO PARQUE NACIONAL DE SÃO JOAQUIM E ENTORNO, SC.

Castilho, C. S.<sup>1,2</sup> & Marins-Sá, L. G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ISCN - Instituto Serrano de Conservação da Natureza, Urubici, SC, Brasil;

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Genética e Biologia Molecular, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil. (cscastilho@hotmail.com).

Pesquisas indicam que carnívoros têm um importante papel na saúde dos ecossistemas, mantendo a riqueza e diversidade de espécies, bem como tem sido considerados como indicadores das condições e integridade dos ecossistemas. Um fator importante é o controle do tamanho populacional de suas presas. Sua ausência pode levar a uma explosão populacional de herbívoros, o que pode causar uma diminuição na diversidade de espécies de plantas, bem como limitar sua distribuição, além de um possível ataque a lavouras e fruticulturas, provocando um conflito com humanos. Para entender a saúde de um ecossistema e das espécies que nele vivem, é necessário primeiro conhecer quais espécies estão presentes, para em seguida iniciar levantamentos populacionais e estudos genéticos. Este trabalho tem por objetivo fornecer uma lista preliminar de mamíferos carnívoros que ocupam a região de cima da serra do Parque Nacional de São Joaquim e seu entorno, com ênfase no município de Urubici, SC. Foram realizadas entrevistas formais, com o uso de questionário, e informais. Registros através de armadilhas fotográficas, e registros oportunistas através de fezes, pegadas, avistagens em trilhas, atropelamento em estradas e ataques de leão-baio (*Puma concolor*) a criações domésticas. Foram registradas 13 espécies de mamíferos carnívoros, uma identificada apenas a nível de gênero, sendo estas as espécies esperadas para esta região. Estes dados servirão de base para levantamentos populacionais e estudos genéticos nesta região.

Apoio: CNPq e TNC do Brasil.

## CARNÍVORA MORFOLOGIA

### OPTIMIZAÇÕES MECÂNICAS CRANIOMANDIBULARES NA FAMÍLIA FELIDAE: INFERÊNCIAS ACERCA DA ORIGEM DOS PADRÕES MORFOFUNCIONAIS

Sicuro, F. L.<sup>1,2</sup> & Oliveira L. F. B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>LPM - Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes - UERJ, Rio de Janeiro, Brasil. (flavoni\_sicuro@click21.com.br);

<sup>2</sup>Seção de Mastozoologia, Departamento de Vertebrados, Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brasil.

Os Felidae possuem um arranjo morfofuncional craniomandibular e dentição conspícua para a chamada mordida por cisalhamento. As espécies apresentam um vasto espectro de portes corporais, porém o padrão morfológico é relativamente constante e há pouca variação nas estratégias de predação. Felinos são consumidores-de-came generalistas: sua dieta inclui aves, mamíferos, répteis, crustáceos, peixes e carniça. Algumas espécies apresentam hábitos mais especializados, porém, via de regra, atiram-se sobre qualquer presa que não represente uma ameaça ao sucesso da investida. Este estudo objetivou a avaliação dos sistemas mecânicos associados aos complexos musculares masseterico e temporal durante a mordida. Variáveis derivadas de medidas cranianas, denominadas índices de Força, foram estabelecidas para os arranjos craniomandibulares de 34 espécies viventes. As espécies e respectivos números amostrais seguem listados: *Acinonyx jubatus* (17), *Caracal caracal* (9), *Catopuma badia* (1), *Catopuma temminckii* (7), *Felis chaus* (25), *Felis margarita* (3), *Felis nigripes* (2), *Felis silvestris* (45), *Herpailurus yagouaroundi* (31), *Leopardus pardalis* (57), *Leopardus tigrinus* (38), *Leopardus wiedii* (42), *Leptailurus serval* (23), *Lynx canadensis* (31), *Lynx lynx* (2), *Lynx pardinus* (1), *Lynx rufus* (26), *Neofelis nebulosa* (9), *Oncifelis colocolo* (11), *Oncifelis geoffroyi* (20), *Oncifelis guigna* (6), *Otocolobus manul* (6), *Panthera leo* (25), *Panthera leo* (25), *Panthera onca* (40), *Panthera pardus* (25), *Panthera tigris* (18), *Pardofelis marmorata* (4), *Prionailurus bengalensis* (24), *Prionailurus planiceps* (5), *Prionailurus rubiginosus* (3), *Prionailurus viverrinus* (10), *Profelis aurata* (5), *Puma concolor* (37) e *Uncia uncia* (7). Os índices de Força foram submetidos à Análise de Função Discriminante Canônica. Os resultados foram confrontados com a estrutura filogenética da família, categorias de porte corporal e razões entre a massa média das espécies e a massa das respectivas presas mais frequentes. A despeito das relações filogenéticas e da variabilidade morfológica, o funcionamento mandibular dos felinos é bastante coeso em relação aos padrões mecânicos de oclusão mandibular. Há similaridade entre grandes e pequenos gatos em relação ao equilíbrio de participação das musculaturas masseterica e temporal na mordida, diferentemente dos felinos de médio porte. A análise dos padrões morfofuncionais e relações de massa entre predadores e presas indicou a ausência de uma maior especificidade entre a otimização mecânica de grupamentos musculares e o porte das presas.

Apoio financeiro: SPM (Soc. para Pesq. em Microcirculação) e CNPq - Brasil American Museum of Natural History - EUA.

Apresentação Oral

Os Felidae são um grupo monofilético cuja radiação adaptativa das espécies atuais teve início nos últimos 10 MAA. As espécies variam consideravelmente de tamanho, apesar da constância de uma morfologia geral inequívoca e de sua função ecológica como predadores. A morfologia craniana e as estratégias de captura variam restritamente, ainda que apresentem uma ampla gama de hábitos e ocupem diversos biomas terrestres ao redor do globo. Este estudo objetivou uma avaliação morfológica craniana de 34 espécies viventes, com base na estrutura filogenética da família. As espécies e respectivos números amostrais seguem listados: *Acinonyx jubatus* (17), *Caracal caracal* (9), *Catopuma badia* (1), *Catopuma temminckii* (7), *Felis chaus* (25), *Felis margarita* (3), *Felis nigripes* (2), *Felis silvestris* (45), *Herpailurus yagouaroundi* (31), *Leopardus pardalis* (57), *Leopardus tigrinus* (38), *Leopardus wiedii* (42), *Leptailurus serval* (23), *Lynx canadensis* (31), *Lynx lynx* (2), *Lynx pardinus* (1), *Lynx rufus* (26), *Neofelis nebulosa* (9), *Oncifelis colocolo* (11), *Oncifelis geoffroyi* (20), *Oncifelis guigna* (6), *Otocolobus manul* (6), *Panthera leo* (25), *Panthera onca* (40), *Panthera pardus* (25), *Panthera tigris* (18), *Pardofelis marmorata* (4), *Prionailurus bengalensis* (24), *Prionailurus planiceps* (5), *Prionailurus rubiginosus* (3), *Prionailurus viverrinus* (10), *Profelis aurata* (5), *Puma concolor* (37) e *Uncia uncia* (7). Foram obtidas 20 medidas cranianas correspondentes às distâncias entre marcos anatômicos. Os dados foram submetidos à Análise de Função Discriminante Canônica, tendo nas espécies mais ricamente amostradas os grupos iniciais de discriminação. O método de Autocorrelação Espacial foi utilizado visando destacar a participação da filogenia na distribuição dos dados. A partir da interpretação dos eixos canônicos, diversos aspectos anatômicos foram revelados a despeito da estabilidade morfológica geral. Entre eles, destacam-se: a singularidade morfológica das chitas (*Acinonyx jubatus*) em relação aos demais gatos; marcadas distinções entre as panteras; e a dicotomia morfológica entre os pequenos gatos neotropicais e euroasiáticos/afrikanos, sobretudo no que tange aos tratos associados aos eixos transversais do crânio. O sinal filogenético mais forte detectado foi a variação de tamanho entre os grupos, sugerindo que particularidades morfológicas cranianas estejam mais associadas a flutuações fenotípicas casuísticas ou a efeitos indiretos de reposicionamento de tratos selecionados ecomorfológicamente nos níveis taxonômicos mais baixos.

Apoio financeiro: SPM (Soc. para Pesq. em Microcirculação) e CNPq - Brasil American Museum of Natural History - EUA.

Apresentação Oral

[073] VARIACÃO GEGRÁFICA NO TAMANHO E FORMA DO CRÂNIO EM *Cerdocyon thous* (MAMMALIA, CANIDAE)

Machado F. A.<sup>1,2</sup> & Hingst-Zaher, E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, USP, São Paulo-SP, Brasil; <sup>2</sup> (macfabio@gmail.com)

*Cerdocyon* é um gênero monoespecífico de canídeo sul-americano, que habita tipicamente bordas florestais, matas abertas e savanas. Tem ampla distribuição, com cinco morfotipos reconhecidos: um Colombiano-Venezuelano (setentrional) (1), um distribuído pelo Brasil central e litoral (2), um grupo do sul, incluindo sul do Brasil, norte da Argentina, Paraguai e Uruguai (3), um grupo das Guianas e Amazônia oriental (4) e um pequeno grupo endêmico das altas savanas da Colômbia central (5). Empregamos morfometria geométrica e análise multivariada para caracterizar a variação de forma e tamanho do crânio destes cinco morfotipos, focalizando nos efeitos de sexo e localidade. O tamanho, representado pelo tamanho de centróide, apresentou dimorfismo sexual apenas no grupo do sul (grupo 3) (t=2.360, d.f.=74, p=0.021), e não dentro dos grupos 1 (t=1.983, d.f.=75, p=0.051) ou 2 (t=0.496, d.f.=78, p=0.622). Os grupos 4 e 5 não foram testados para dimorfismo sexual de tamanho, devido ao pequeno tamanho amostral com sexo conhecido. Uma análise de variância multivariada (MANOVA) sobre os valores das deformações parciais mostrou que não há diferenças entre machos e fêmeas quanto à forma do crânio (λ de Wilk, grupo 1: F=1.11, d.f. =34/45, p=0.36; grupo 2: F=1.07, d.f.=34/46, p=0.41; grupo 3, F=1.01, d.f.=34/45, p=0.48). Uma MANOVA sobre os valores de deformações parciais revelou diferenças de forma significativas entre os cinco grupos (λ de Wilk: F=5.54, d.f. =136/1200.8, p<0.0001). A análise canônica discriminante sobre os valores de deformações parciais mostrou que existem pelo menos três grupos, com base nas diferenças de forma: um incluindo os morfotipos 1 e 4, do norte da América do Sul, outro com o morfotipo 2, da região costeira e central do Brasil, e outro com o morfotipo do sul. A primeira função discriminante, explicando 63,5% da variância total, foi associada primariamente a mudanças na região rostral relacionadas com comprimento da caixa craniana, separando os grupos norte-amazônicos dos demais. A segunda função discriminante (23,6% da variância total) associa-se à largura da caixa craniana e da crista sagital, agrupando os morfotipos 1 e 2.

Apoio: Fapesp proc. Number 01/07053-5

[074] AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA DE *Leopardus tigrinus* E *L. geoffroyi* EM SUA ZONA DE CONTATO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Trigo, T. C.<sup>1</sup>; Tirelli, F. P.<sup>2</sup>; Mazim, F. D.<sup>3</sup>; Freitas, T. R. O.<sup>1</sup> & Eizirik, E.<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Genética, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (tcampus@ufrgs.br); <sup>2</sup>Faculdade de Biociências, PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup>Instituto Pró-Pampa (IPPampa), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>4</sup>Instituto Pró-Carnívoros, Atibaia, São Paulo, Brasil

Os principais caracteres usados para a diferenciação entre *Leopardus tigrinus* e *L. geoffroyi* são o tamanho corporal e o padrão da pelagem. *L. tigrinus* apresenta um porte menor com pelagem geralmente ocre com manchas formando rosetas. *L. geoffroyi* apresenta um porte levemente maior e mais robusto, sendo sua pelagem cinza, com pequenas pintas pretas sólidas. No Estado do Rio Grande do Sul, Sul do Brasil, as duas espécies apresentam uma zona de contato geográfico onde foi verificada a existência de eventos de hibridação. Nesta área foram observados indivíduos com características morfológicas ambíguas que variam desde um padrão de pelagem intermediário até a observação de portes mais robustos em indivíduos com pelagens características de *L. tigrinus*. A fim de caracterizar morfológicamente as duas espécies nesta região de contato foi realizada a biometria e o registro fotográfico detalhado da pelagem de 17 indivíduos de *L. tigrinus* e 23 de *L. geoffroyi* provenientes do Estado. Os animais avaliados representam principalmente indivíduos cativos ou mortos por atropelamento. Foram coletadas 23 medidas incluindo peso, comprimentos e circunferências de diferentes partes do corpo. A identificação da espécie foi realizada previamente com base no conjunto de caracteres de pelagem e proporções corporais. As medidas coletadas foram submetidas a análises de componentes principais (PCA), discriminantes e teste t de Student. Foi identificada uma diferenciação significativa (p<0,001) entre as amostras das duas espécies, indicando um maior tamanho para *L. geoffroyi*, como esperado. As principais medidas envolvidas na diferenciação foram peso, comprimento total e circunferência da cabeça. A média de peso e comprimento total foi de 3,8 ± 0,86 Kg e 94 ± 6,8 cm para *L. geoffroyi* e de 2,7 ± 0,50 Kg e 84 ± 5,4 cm para *L. tigrinus*. Análise de discriminantes revelou 85% de associação correta dos indivíduos, indicando apenas um indivíduo de *L. geoffroyi* com conjunto de caracteres relacionados à amostra de *L. tigrinus*, e dois de *L. tigrinus* relacionados a *L. geoffroyi*. Todos os indivíduos avaliados estão sendo analisados com diferentes marcadores moleculares a fim de se testar a identificação de espécie ou a existência de alguma origem híbrida na amostra.

Apoio Financeiro: CNPq

[075] ANÁLISE DA VARIACÃO DA FORMA DA ESCÁPULA EM CANÍDEOS (MAMMALIA, CARNIVORA) UTILIZANDO TÉCNICAS DE MORFOMETRIA GEOMÉTRICA

Zahn, T. M. G.<sup>1</sup> & Hingst-Zaher, E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, São Paulo, Brasil (macfhigs@hotmail.com)

O esqueleto pós-craniano na família Canidae é tradicionalmente considerado conservativo em termos de variação da forma. Neste estudo comparamos a forma da região dorsal da escápula entre 17 espécies de canídeos, *Alopex lagopus*, *Atelocynus microtis*, *Canis aureus*, *Canis latrans*, *Canis lupus*, *Canis simensis*, *Cerdocyon thous*, *Chrysocyon brachyurus*, *Lycalopex vetulus*, *Nyctereutes procyonoides*, *Pseudalopex culpaeus*, *Pseudalopex sechurae*, *Speothos venaticus*, *Vulpes pallida*, *Vulpes rueppelli*, *Vulpes vulpes* e *Vulpes zerdá*, utilizando técnicas de morfometria geométrica. Colocamos 16 marcos anatômicos sobre imagens da região dorsal de escápulas de 75 espécimes, tomadas com uma câmera digital, tendo o plano da fossa infrapinosa paralelo às lentes e incluindo uma régua como fator de escala. As configurações foram alinhadas através de GPA, obtendo-se assim as deformações parciais e relativas, para três conjuntos de dados: o primeiro consiste nas configurações médias, após a superposição, para as 17 espécies; o segundo envolve quatro espécies com 9 ou mais exemplares, *Canis lupus*, *Cerdocyon thous*, *Chrysocyon brachyurus* e *Vulpes vulpes*; o terceiro foi feito com oito espécies representadas por três ou mais exemplares, *Canis aureus*, *Canis lupus*, *Cerdocyon thous*, *Chrysocyon thous*, *Speothos venaticus*, *Vulpes rueppelli*, *Vulpes vulpes* e *Vulpes zerdá*. A análise das deformações relativas do primeiro conjunto mostra uma considerável variação, mas a utilização das médias impede sua correlação com fatores ecológicos. Não são evidenciados padrões relacionados à filogenia do grupo, ou ao tamanho da escápula. No segundo e no terceiro conjuntos há diferenças na forma, principalmente na região do acrómio-metacrómio, na fossa teres e no formato geral da lâmina escapular, e a análise de deformações relativas separa claramente os táxons. O segundo e o terceiro conjunto de dados mostram correlação entre a forma e o tamanho da escápula (teste de Goodall, F=9,2697; df=28, 1232; P=0,0000; F=6,3953; df=28, 980; P=0,0000). Um percentual considerável da variação não foi explicado pelo modelo, sugerindo que diferenças alométricas entre as espécies assumam um papel importante na diferenciação da forma. Os resultados obtidos indicam não apenas a variação na forma da escápula, como também sua relação com a filogenia, além de padrões mais complexos relacionados ao tamanho.

Apoio: FAPESP proc no. 01/07053-5

[076] PROPOSTA DE UM MÉTODO PARA SE ESTIMAR A INTENSIDADE DOS DESGASTES DENTÁRIOS EM PINÍPEDES SUL-BRASILEIROS (CARNIVORA: OTARIIDAE).

Loch, C. S. <sup>1</sup>; Simões-Lopes, P. C. <sup>1</sup> & Drehmer, C. J. <sup>2</sup>

Lab. de Mamíferos Aquáticos – Depto. de Ecologia e Zoologia, CCB – UFSC SC Brasil Depto. de Zoologia e Genética, UFPel RS Brasil; carolinaloch@yahoo.com.br

Os pinípedes possuem dentição heterodonte, como o padrão geral dos mamíferos. Os dentes que sucedem os caninos são chamados coletivamente de pós-caninos, devido às semelhanças morfológicas entre eles (dentição simplificada e reduzida no padrão de cúspides em algumas espécies). Neste grupo, os dentes são pouco efetivos na mastigação, visto que as presas são apreendidas e engolidas praticamente inteiras. Apesar disto, é comum observar-se desgastes dentários nos exemplares depositados em coleções científicas. Neste estudo analisamos 54 sínclanos de *Arctocephalus australis*, 12 de *A. tropicalis* e 7 de *Otaria flavescens* da Coleção de Mamíferos do Depto. de Ecologia e Zoologia - UFSC, coletados ao longo do litoral catarinense e litoral norte do Rio Grande do Sul. A fim de se estimar a intensidade dos desgastes, foi adaptado um método que considera a dentição de maneira integrada, com base na literatura de ursídeos. Foram propostos cinco índices de desgaste (ID), levando em consideração a intensidade dos mesmos em cada grupo de dentes. Os indivíduos também tiveram suas classes etárias determinadas (jovens, subadultos e adultos), com base no fechamento das suturas cranianas e no comprimento do côndilo basal. Em *A. australis*, observa-se que os jovens e subadultos não possuem desgaste ou possuem apenas desgaste de esmalte (ID 0 e 1), enquanto que os adultos apresentam desgastes que expõem a dentina em incisivos e pós-caninos, e superficialmente em caninos (ID 2), bem como desgastes severos em pós-caninos e incisivos e que expõem a dentina em caninos (ID 3). Em *A. tropicalis*, somente indivíduos subadultos e adultos foram analisados. Os subadultos apresentavam ID 0 e 1, enquanto que nos adultos possuem desgastes ID 2, 3 e 4. Esta categoria abrange os casos de desgaste mais intenso, onde todos os elementos da dentição estão comprometidos, em especial os caninos. Em *O. flavescens* somente adultos foram analisados, sendo registrados ID 1, 2 e 4. A proposta dos índices de desgaste adaptada para os otarídeos mostrou-se eficaz no estudo dos desgastes dentários em pinípedes. Sugere-se, porém, o aumento do número amostral e a investigação de animais de diferentes procedências geográficas, a fim de se obter maior precisão no método.

[077] ANÁLISE ECOMORFOLÓGICA DE *Procyon troglodytes* (LUND, 1838) (CARNIVORA: CANIDAE) UTILIZANDO MORFOMETRIA GEOMÉTRICA TRIDIMENSIONAL

Garcia, G. R. <sup>1</sup>; Hingst-Zaher, E. <sup>1</sup>; Prevosti, F. J. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil (pectinidae@gmail.com);

<sup>2</sup>Departamento Científico Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, La Plata, Argentina.

*Procyon troglodytes* é uma das espécies de canídeos extintos que habitavam a América do Sul durante o Pleistoceno, com ocorrências na Argentina, Brasil, Bolívia, Equador e Venezuela. Estudos baseados em caracteres qualitativos e índices craniodentários sugerem que *P. troglodytes* era um canídeo hipercarnívoro que predava mamíferos de porte médio a grande, porém até o momento estes resultados não foram contrastados com métodos multivariados. Para pôr a prova esta hipótese realizamos uma análise de morfometria geométrica, utilizando como base os crânios de canídeos vivos. Foram tomadas coordenadas em três dimensões do hemicrânio direito de um exemplar do canídeo fóssil, bem como de 67 hemicrânios de canídeos vivos. As coordenadas foram então submetidas a uma superposição de Procrustes (GPA); a decomposição da forma, através de deformações parciais e relativas, foi utilizada em ordenações e análises estatísticas multivariadas. A ordenação dos exemplares através dos escores nos eixos de deformações relativas sugere a existência de agrupamentos de espécies segundo o tipo de dieta. Uma análise de variáveis canônicas sobre as deformações relativas, utilizando três grupos *a priori* (hipercarnívoros, mesocarnívoros e onívoros), mostrou que existem diferenças significativas entre os grupos quanto à forma do crânio. A análise permitiu separar o grupo de canídeos hipercarnívoros, porém mostrou uma certa superposição entre onívoros e mesocarnívoros. *P. troglodytes* se posiciona dentro do grupo dos hipercarnívoros, corroborando os resultados encontrados por outros autores.

Apoio financeiro: FAPESP proc. no. 01/07053-5

**CARNIVORA OUTROS**

[078] ESTUDIO DE LOS ÁCIDOS BILIARES PROCEDENTES DE MATERIA FECAL DE FELINOS MEDIANTE LA TÉCNICA DE TLC. UTILIZACIÓN DE SOLVENTES ALTERNATIVOS.

Valdéz, E. C. <sup>1</sup>; Sosa, N. <sup>1</sup>; Martina, P. F. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cátedra de Química Biológica. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Misiones. Posadas, Misiones. Argentina.nvaldez@fceqyn.unam.edu.ar

La cromatografía en TLC ha sido probada demostrando ser eficiente para distinguir, a través de los perfiles de ácidos biliares, entre especies de felinos. El protocolo original utiliza solventes altamente tóxicos para el operador, el objetivo del presente trabajo fue probar solventes alternativos de menor toxicidad que puedan ser igualmente resolutivos. Para ello se reemplazó, en la solución extractora benceno : metanol (1:1) por benceno : etanol (1:1) y la fase móvil tolueno : ácido acético (5,5:1,5) por acetoneitrilo. Se utilizó 10 mililitros de los respectivos solventes extractores, en ambos casos a partir de 1 gramo de materia fecal seca. Se extrajeron los ácidos biliares, se filtraron los extractos y se concentraron mediante estufa a 1 mililitro. Se sembraron por duplicado las muestras del mismo individuo, tratadas con los diferentes solventes extractores, que luego se separaron en cada una de las fases móviles mencionadas. El revelado, se realizó con ácido sulfúrico : ácido acético glacial : anisaldehído (proporción 1: 50:0,5). En los resultados se evidenció que el metanol posee mayor capacidad extractora, verificada en la cantidad de manchas, intensidad de las mismas y grado de separación entre ellas, características que en el etanol como solvente extractor, no se presentó. En cuanto a la fase móvil, el acetoneitrilo presentó una baja afinidad por la fase estacionaria, que se evidenció en un menor tiempo de corrida que la fase móvil tolueno : ácido acético dando como resultado una menor capacidad resolutiva. En conclusión se deberá seguir buscando solventes y combinaciones de ellos que presenten las condiciones deseadas para una buena resolución de las distintas manchas del patrón de ácidos biliares que distinguen las diferentes especies.

[079] ESTUDIO DE LOS ÁCIDOS BILIARES PROCEDENTES DE MATERIA FECAL DE FELINOS MEDIANTE LA TÉCNICA TLC. COMPORTAMIENTO DEL COLESTEROL.

Valdéz, E. C. <sup>1</sup> Espinosa, T. G. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cátedra de Química Biológica. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Misiones. Posadas, Misiones. Argentina.nvaldez@fceqyn.unam.edu.ar

Este trabajo corresponde a un avance de tesis de graduación para la carrera Licenciatura en Genética. Siguiendo el mismo protocolo de obtención de bandas de ácidos biliares de materia fecal utilizando cromatografía en capa fina (TLC), se sembraron diferentes concentraciones de colesterol en paralelo. Se utilizó como solvente extractor Metanol: Benceno (1:1) para las muestras de materia fecal. Para el patrón de colesterol, que originalmente se encontraba en solución acuosa concentrada de 1,00g/l, se prepararon diferentes diluciones con metanol, se descartó el benceno por la formación de dos fases en la solución. El revelado se realizó con Ácido Sulfúrico: Ácido Acético: Anisaldehído (proporción 1:50:0,5). Se sembraron los extractos de Yaguareté (*Panthera onca*), Puma (*Puma concolor*) y el patrón en la concentración original y las diluciones 0,50g/l y 0,33g/l del mismo. Se dejaron correr las placas y se revelaron (140° C 10min) como indica el protocolo. Se verificaron los patrones de manchas previstos para las muestras sembradas. El colesterol se presentó con manchas de la misma tonalidad y diferentes intensidades, de acuerdo con la concentración, y con Rf = 0,9. Valor coincidente con los de referencia encontrada en la bibliografía. En las muestras se presentaron manchas con la misma tonalidad, el mismo valor de Rf e intensidad intermedia entre la concentración del estándar y de la dilución 0,50 g/l. De los resultados obtenidos se confirmó el patrón de manchas para los extractos de estos felinos, la presencia de colesterol en las manchas observadas y la concentración de mismo, que de acuerdo con la intensidad de las manchas, estaría alrededor de los 0,50g/l en los extractos, lo que extrapolando a la muestra corresponde a 0,05g por 100 de muestra purificada.



La Colección Nacional de Mastozoología del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-Ma), creada en 1892, en la actualidad cuenta con más de 22700 ejemplares catalogados. Entre los años 2003 y 2005 se realizó una exhaustiva revisión de la colección de Pinnípedios a efectos de verificar y actualizar su status taxonómico, como así también controlar los datos de procedencia del material ingresado en el catálogo de la colección. El objetivo de este trabajo consiste en reportar localidades poco comunes o atípicas de 13 ejemplares de la colección. De éstos, 6 pertenecen a la familia Otariidae (4 *Otaria flavescens* y 2 *Arctocephalus australis*) y 7 a la familia Phocidae (4 *Mirounga leonina* y 3 *Hydrurga leptonyx*). El material está principalmente representado por esqueleto craneano y poscraneano. Se analizan en forma comparativa las localidades de procedencia de los ejemplares estudiados con los rangos de distribución geográfica típica de los taxones correspondientes. Se concluye que, si bien las localidades de los ejemplares de la familia Phocidae no se ajustan al área típica de distribución de sus taxa respectivos, sí se encuentran dentro su ámbito ocasional de dispersión, a excepción de algunos registros en costas fluviales de nuestro país. Algo similar se observó con los ejemplares de la familia Otariidae, aunque en este caso se citó una localidad nueva para una de las especies estudiadas.

[081] REGISTROS DE CARNÍVOROS (MAMMALIA, CARNIVORA) DO QUATERNÁRIO DA SERRA DA BODOQUENA (GOIÁS, BRASIL)

Perini, F. A.<sup>1</sup>; Guedes, P. G.<sup>2</sup>; Fracasso, M. P. A.<sup>2</sup> & Salles, L. O.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Lab. Biodiversidade Molecular, Departamento de Genética, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (faperini@yahoo.com.br);

<sup>2</sup>Laboratório de Sistemática e Evolução de Mamíferos, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Como parte dos esforços para a promoção do resgate da diversidade de mamíferos do Quaternário da Serra da Bodoquena (Mato Grosso do Sul) (19°48' 22 16'S; 56° 32' - 57° 24'W), o presente trabalho tem por objetivo apresentar uma síntese do material já coletado e novos registros de carnívoros fósseis para a região. O material foi coletado a partir da exploração de três cavernas calcárias: Nossa Senhora Aparecida, Japonês e Nascente do Fomoso, sendo as duas últimas alagadas. A fauna associada é constituída, principalmente, de elementos da megafauna pleistocênica, como preguiças terrestres (Mylodontidae, Megatheriidae), tatus e gliptodontes (Dasypodidae, Glyptodontidae), e ungulados (Equidae, Tapiridae, Tayassuidae, Cervidae, Camelidae, Toxodontidae e Macrauchenidae). O material referente até o momento à ordem Carnívora é constituído de cinco fragmentos ósseos. Quatro destes fragmentos são pertencentes a espécies da família Felidae. O primeiro exemplar é representado pela extremidade distal de um fêmur de grande tamanho, que foi atribuído, com base nas dimensões e proporções, a *Panthera onca* (Linnaeus, 1758). *Smilodon populator* Lund, 1842 é representado por um fragmento de mandíbula com o primeiro molar, além de uma primeira vértebra cervical incompleta. Um úmero esquerdo de um felídeo de pequeno porte apresenta caracteres e dimensões compatíveis com *Oncifelis colocolo* (Molina, 1810) (como, por exemplo, o formato e posição do forame supratrocLEAR), embora este diagnóstico ainda esteja sujeito à confirmação. A família Mustelidae está representada por um fragmento de mandíbula com o segundo molar de um exemplar de *Pteronura brasiliensis* (Gmelin, 1788). Evidências paleontológicas parecem indicar que o ambiente do final do Quaternário da Serra da Bodoquena foi caracterizado por um habitat de vegetação aberta do tipo savana, rico em alagados. O registro fóssil de carnívoros corrobora, em parte, esta interpretação, com a presença de espécies normalmente associadas a campos e cerrados (*O. colocolo*) e espécies semi-aquáticas (*P. brasiliensis*). A presença de grandes predadores, em especial *S. populator*, está provavelmente relacionada à diversidade de grandes mamíferos herbívoros típicos do Pleistoceno sul-americano desta região.

Apoio financeiro: UFRJ, CNPq, FAPERJ, COMTUR-Bonito

CHIROPTERA



## CHIROPTERA COMPORTAMENTO

### [082] OBSERVAÇÃO DAS VISITAS DE MORCEGOS (CHIROPTERA) EM *Cecropia pachystachya* (CECROPIACEAE)

Sato, T. M. <sup>1</sup> & Passos, F. C. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil (thersybio@yahoo.com.br)

A embauba (*Cecropia pachystachya*) fornece alimento para muitos animais, como morcegos, macacos, peixes, pássaros, entre outros. O objetivo deste trabalho foi enfocar o comportamento de visitas de morcegos nesta planta através da frequência de visitas. O local escolhido para o estudo foi a Estação Experimental de Itirapina, em Itirapina/SP. Foram realizadas 23 horas e 49 minutos de observação do comportamento dos morcegos sobre *C. pachystachya*, e foram feitas com uma câmera filmadora digital, com lente infravermelha, e ocorreram em noites em que a atividade de morcegos era intensa. As observações não foram realizadas na árvore inteira, e sim no espaço que foi capturado pela câmera filmadora. As espécies de morcegos que visitaram esta planta foram *Artibeus lituratus*, *Platyrrhinus lineatus*, *Carollia perspicillata* e *Glossophaga soricina*, sendo as duas primeiras predominantes e escolhidas para realizar a contagem de visitas ao longo do tempo. Essas espécies foram facilmente distinguíveis pelo tamanho diferenciado e pela listra no dorso de *P. lineatus*. As observações ocorreram nos dias 19 de janeiro, 03, 04, 05, 06 e 07 de fevereiro e 09 de março de 2006, e tinham início por volta das 20h00min e se encerravam próximo das 03h00min. Na contagem das visitas, *A. lituratus* apresentou um número significativamente maior (512), comparado com *P. lineatus* (413). A espécie *A. lituratus* iniciava sua atividade logo nas primeiras horas de observação, com um primeiro pico entre 21h00min e 21h30min e um segundo pico entre 01h00min e 01h30min. A espécie *P. lineatus* também iniciava suas visitas no início da noite, porém, com pico de atividade entre 23h00min e 23h30min, indicando uma possível diferenciação nas atividades dessas duas espécies. As visitas das duas espécies coincidiram em 98 momentos de um total de 925. Muitas vezes foi visto o mesmo indivíduo (principalmente *P. lineatus*) capturando pedaços da mesma infrutescência durante alguns minutos, mas sem permanecer parado ao lado da infrutescência. Alguns indivíduos de *C. perspicillata* foram vistos em bando visitando a planta, durante alguns minutos, e quando isso acontecia, nenhuma outra espécie era encontrada próxima. Foi observado *G. soricina* se alimentando da infrutescência, e logo em seguida, sendo capturado na rede-de-espera.

Apoio Financeiro: CAPES

## CHIROPTERA CONSERVAÇÃO

### POLINIZAÇÃO DE PLANTAS POR MORCEGOS EM UMA ÁREA DE CERRADO NO MATO GROSSO DO SUL, CENTRO-OESTE DO BRASIL

Longo, J. M. <sup>1</sup> & Bordignon, M. O. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, UFMS, Campo Grande, MS, Brasil (jmlongo2@gmail.com); <sup>2</sup>Departamento de Ciências do Ambiente, UFMS, Corumbá, MS, Brasil.

Este estudo teve como objetivo principal o registro de morcegos em espécies de Angiospermas ocorrentes no Complexo Aporé-Sucuriú, uma região de cerrado no norte de Mato Grosso do Sul. Observações noturnas foram realizadas em plantas focais cujas flores são polinizadas (segundo a literatura) por morcegos, além de plantas cujas sementes/frutos apresentam dispersão por morcegos frugívoros. As espécies de morcegos (Phyllostomidae) que visitaram flores foram determinadas com base em observações focais e capturas próximas às plantas observadas. O percentual de espécies de plantas com características quiropterófilas, registradas na área de estudo foi baixo (1,1%) se comparado ao de outras áreas de cerrado. São incluídas aqui *Caryocar brasiliense* (pequi), *Hymenaea stigonocarpa* (jatobá), *Bauhinia unguilata* (pata-de-vaca), *Luehea divaricata* (açaita-cavalo) e *Lafouesia pacari* (pacari), todas registradas para a região. Apesar dos morcegos nectarívoros da Subfamília Glossophaginae (*Anoura caudifer* e *Glossophaga soricina*), terem sido capturados na área de estudo, não foram registradas espécies frequentando as plantas observadas, por outro lado, morcegos das espécies *Carollia perspicillata*, *Artibeus jamaicensis*, *Phyllostomus hastatus*, *Platyrrhinus lineatus*, e *Stumira lilium* foram observados visitando flores de: *Caryocar brasiliense*, *Luehea divaricata* e *Bauhinia unguilata*, dentre outras. Alguns espécimes capturados de *Phyllostomus hastatus*, *Carollia perspicillata* e *Stumira lilium* apresentaram grãos de pólen distribuídos na cabeça e no corpo, indicando que são polinizadores efetivos ou potenciais. Espécimes de *Carollia perspicillata* também foram observados se alimentando de infrutescências de *Cecropia pachystachya* e *Piper* spp. Indivíduos de *Artibeus jamaicensis* foram observados alimentando-se de frutos de *Dipterix alata* e de *Cecropia pachystachya*. Esses dados corroboram resultados de estudos desenvolvidos em áreas de cerrado e no Pantanal. A manutenção de uma diversidade de polinizadores e dispersores de sementes nas áreas de cerrado e florestas, particularmente nas áreas estudadas do Complexo Aporé-Sucuriú, é essencial para que as espécies possam continuar a se reproduzir e a dispersar regularmente evitando, em longo prazo, um declínio e até extinção local dessas populações.

Apoio financeiro: MMA/PROBIO, CNPq

Apresentação oral

### [084] PRIMEIRO REGISTRO DO MORCEGO *Phyllostomus discolor*, WAGNER, 1843 (CHIROPTERA: PHYLLOSTOMIDAE), PARA O ECOSISTEMA DE RESTINGA

Oprea, M. <sup>1</sup>; Mendes, P. <sup>1</sup>; Vieira, T. B. <sup>1</sup>; Pimenta, V. T. <sup>1</sup>; Brito, D. <sup>2</sup> & Ditchfield, A. D. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, Espírito Santo, Brasil. (monik.bats@gmail.com); <sup>2</sup> Center for Applied Biodiversity Science (CABS), Conservation International (CI), Washington DC, USA.

As restingas são um ecossistema associado a Mata Atlântica. Muitos poucos estudos e informações estão disponíveis sobre os morcegos que ocorrem em restingas, existem apenas 13 trabalhos que diretamente abordam Chiroptera em restingas. O presente estudo contribui para o conhecimento da quiropterofauna deste ecossistema, registrando a primeira ocorrência da espécie *Phyllostomus discolor* (Pallas, 1767). O estudo foi realizado no Parque Estadual Paulo Cesar Vinha, no litoral sul do Estado do Espírito Santo. O parque representa uma das últimas áreas de restinga do litoral capixaba, concentrando uma rica diversidade de ambientes, que contribuem para a expressiva biodiversidade de fauna e flora. As capturas dos morcegos foram realizadas durante o período de um ano (de agosto de 2004 a setembro de 2005) com redes de neblina, totalizando um esforço amostral de 16.060,03 m.h (metros de rede X hora), como parte de um estudo de comunidades de morcegos nesta restinga. Durante o período de amostragem, foram capturados 10 indivíduos de *Phyllostomus discolor*, espécie que ainda não havia sido registrada para este ecossistema. Estas capturas elevam para 32 o número de espécies de morcegos registrados para o ecossistema de restinga.

### [085] DIVERSIDADE DE MORCEGOS (MAMMALIA: CHIROPTERA) DO PARQUE NACIONAL MONTANHAS DO TUMUCUMAQUE, AMAPÁ, BRASIL

Martins, A. C. M. <sup>1</sup> & Bernard, E. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> IEPA-Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá, Macapá-AP/Brasil (ana.martins@iepa.ap.gov.br); <sup>2</sup> CI-Conservação Internacional do Brasil, Belém-PA/Brasil.

A Floresta Amazônica representa a última grande extensão de florestas tropicais do planeta e o Brasil detém a maior parte destas. O Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque (3,8 milhões de ha) é a maior UC de florestas tropicais do mundo e a pesquisa nele é de vital importância para a ampliação do conhecimento da biodiversidade amazônica e também para embasar a tomada de decisões no gerenciamento desta unidade. Com terras no Escudo das Guianas e na Planície Amazônica, o Amapá apresenta 56% de sua área protegida, e apesar do excelente estado de conservação, pouco se conhecia sobre a biodiversidade do Estado antes das Expedições Científicas do Projeto do Corredor de Biodiversidade do Amapá. Especial atenção tem sido dada aos morcegos, pois este está entre os grupos mais diversos de mamíferos neotropicais, com cerca de 150 espécies esperadas para a Amazônia Brasileira. Onze expedições já foram realizadas, e apresentamos aqui dados da quiropterofauna obtidos em cinco inventários rápidos no PARNA Tumucumaque. Os morcegos foram amostrados através do uso de redes de neblina, ao longo de trilhas, cobrindo a maior diversidade possível de habitats (florestas de terra-firme e platôs, áreas alagadas de baixo e áreas de regeneração). Calculou-se: Índice de Chao (espécies esperadas) e Curva do Coletor. Com um esforço amostral de 2877 horas rede, estas cinco expedições ao PARNA resultaram um total de 866 capturas, de 49 espécies, 30 gêneros e cinco das oito famílias conhecidas para a região amazônica. A espécie mais abundante foi o frugívoro *Artibeus planirostris* (42% das capturas). A família Phyllostomidae obteve maior representatividade (96 % das capturas), seguindo padrões esperados para inventários de morcegos em regiões tropicais. As espécies desta Unidade de Conservação apresentam uma estrutura trófica com praticamente todas as guildas esperadas, indicando que os ambientes amostrados se apresentam em bom estado de conservação. Comparados a outras localidades da América do Sul, os inventários rápidos de morcegos realizados no PARNA, alcançaram valores mais elevados para riqueza de espécies, indicando que a diversidade de morcegos no PARNA Montanhas do Tumucumaque é alta. Os exemplares testemunhos foram depositados na Coleção de Fauna do Amapá, no IEPA, em Macapá.

Apoio: IEPA, Conservação Internacional do Brasil; Fundação Moore, IBAMA - AP, FAB, Exército Brasileiro, e Corpo de Bombeiros do Amapá.

Das 11 Unidades de Conservação do Estado, a Floresta Nacional do Amapá representa a 5ª maior. Localizada no centro do Estado, está inserida em quase sua totalidade no Escudo das Guianas. Com uma vegetação predominante de florestas de terra-firme, foi originalmente criada em 1989 para permitir a exploração madeireira, entretanto a complexidade topográfica e a dificuldade de acesso impediram até o momento que esta exploração seja feita em escala comercial. Desta forma, mesmo permitindo o uso sustentável de seus recursos naturais, até presente data, a unidade tem funcionado efetivamente com o caráter de uso restrito. Dentro da proposta do Corredor de Biodiversidade, esta FLONA tem um papel importante, pois juntamente com o vizinho Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, representam um grande bloco de unidades de conservação protegendo a porção centro-oeste do Estado. Até agora, já foram realizados onze levantamentos rápidos de fauna e flora no estado, e dois destes foram executados nesta UC. Especial atenção tem sido dada aos morcegos, pois este está entre os grupos mais diversos de mamíferos neotropicais, com cerca de 150 espécies esperadas para a Amazônia Brasileira. Os registros obtidos para a Unidade, fazem parte dos primeiros dados da quiropterofauna do Estado. Os morcegos foram amostrados através do uso de redes de neblina, ao longo de trilhas, cobrindo a maior diversidade possível de habitats (florestas de terra-firme e platôs, áreas alagadas de baixo e áreas de regeneração). Calculou-se: Índice de Chao (espécies esperadas) e Curva do Coletor. Após um esforço amostral de 1045 rede.horas, foram capturados 382 morcegos pertencentes a 40 espécies, 28 gêneros e cinco famílias. As espécies mais abundantes foram *Artibeus planirostris*, *Lonchophylla thomasi* e *Carollia perspicillata*. De modo geral pode-se afirmar que a Floresta Nacional do Amapá apresenta uma fauna de morcegos bastante diversificada, com representantes de diversas guildas, o que pode indicar um bom estado de conservação dos locais amostrados. Exemplares testemunhos foram depositados na Coleção de Fauna do Amapá, no IEPA, em Macapá.

Apoio: IEPA; Conservação Internacional; Fundação Moore, IBAMA-AP, Exército Brasileiro e Corpo de Bombeiros do Amapá.

## CHIROPTERA ECOLOGIA

### DIETA Y DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL DE LOS RECURSOS DE CUATRO ESPECIES DE MURCIÉLAGOS FRUGÍVOROS ANDINOS DEL GÉNERO *Sturmira*

Ruiz, A. <sup>2</sup>; Soriano, P. J. <sup>1,2</sup> & Molinari, J. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biología y <sup>2</sup>Postgrado en Ecología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela (aruiz@ula.ve)

Los cambios altitudinales en la riqueza y abundancia de las plantas consumidas por los murciélagos frugívoros neotropicales son desconocidos. En las selvas nubladas andinas venezolanas coexisten 4 especies del género *Sturmira* (>2000 m), quienes podrían utilizar los mismos recursos debido a su similitud morfológica. Con el objeto de correlacionar la distribución altitudinal de estos murciélagos con la abundancia de las plantas que consumen, caracterizamos la dieta de *Sturmira erythromis*, *S. bidens*, *S. bogotensis* y *S. ludovici*. Realizamos un análisis de sobreposición de nicho trófico para determinar si sus diferencias en tamaño corporal se correlacionan con sus preferencias alimentarias. Estimamos la abundancia de los recursos en el gradiente altitudinal realizando un transecto en la Cordillera de Mérida (1800-3000 m), donde instalamos parcelas de 20x10 m a intervalos altitudinales de 25 m. En cada una registramos la presencia-ausencia de las especies más abundantes en la dieta de esos murciélagos. Usando regresiones logísticas estimamos las probabilidades de aparición (entre 0-1) de cada especie en el gradiente altitudinal y estimamos su abundancia en el intervalo. Los resultados indicaron que las especies más importantes en la dieta pertenecen a las familias Solanaceae (7 spp.), Piperaceae (4 spp.) y Araceae (3 spp.), cuyas frecuencias de aparición variaron entre los murciélagos (baja sobreposición), sugiriendo una separación de nicho trófico, que coincidió con sus diferencias en tamaño corporal, lo cual pudiera explicar su coexistencia. La mayoría de las especies de plantas mostraron óptimos de abundancia en las selvas nubladas, que fueron significativos (Prueba de  $\chi^2$ ;  $P < 0,05$ ) entre los 2000 y 2400 m, con tolerancias (desviación) entre los  $\pm 20$  y  $\pm 400$  m. En muy pocas especies, el óptimo se encontró fuera del intervalo altitudinal considerado o en su extremo inferior. La abundancia de los recursos permite explicar la coexistencia de las cuatro especies de murciélagos.

Financiamiento: Red Latinoamericana de Botánica, American Society of Mammalogist, Idea Wild, Cleveland Metroparks Zoo, PNI en Ecología-FONACYT y CDCHT-ULA (Proyecto C-1097-01-01-ED).

Presentación Oral

### PADRÃO DE RARIDADE EM MORCEGOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Esbérard, C. E. L.; Costa, L. M.; Fernandes, A. F. D. P.; Costa, D. & Bergallo, H. G.

Departamento de Ecologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, cesberard@supeng.com.br

Para analisar a raridade em morcegos do Estado do Rio de Janeiro usamos 57 inventários, compreendendo, teses de Mestrado e Doutorado, publicações publicados e dados não publicados. A amostragem total considerada apresentou 28.480 capturas de 64 espécies. Foi calculada a ocorrência, expressa como o total dos locais e o total de capturas. Os valores obtidos foram plotados em gráfico, com a origem dos eixos centrada na metade da quantidade de locais amostrados e na metade do número de capturas. Os quatro quadrantes obtidos representaram as quatro combinações de abundância: (a) frequente e larga ocorrência, (b) frequente com ocorrência restrita, (c) raro com ocorrência restrita e (d) raro com larga ocorrência. Treze espécies (20,31%) foram consideradas frequentes e com larga ocorrência: *Artibeus fimbriatus*, *A. jamaicensis*, *A. lituratus*, *A. obscurus*, *Carollia perspicillata*, *Desmodus rotundus*, *Glossophaga soricina*, *Molossus molossus*, *Myotis nigricans*, *Platyrrhinus lineatus*, *Sturmira lilium* e *Vampyressa pusilla* (variação de 116 a 5.477 capturas, média de 1.994,69 capturas). Todas estas espécies, exceto por *A. fimbriatus*, apresentam distribuição pan-americana e constituem as espécies mais frequentes em todos os inventários na Mata Atlântica. Nenhuma espécie foi considerada como frequente com ocorrência restrita. Como frequentes e com ocorrência restrita foram observadas oito espécies (12,5%): *Anoura geoffroyi*, *Chiroderma doriae*, *Eptesicus brasiliensis*, *Eptesicus furinalis*, *Molossus rufus*, *Noctilio leporinus*, *Phyllostomus hastatus* e *Tonatia bidens* (variação de 88 a 447 capturas, média de 229,55 capturas). Estas espécies apresentam especialização alimentar ou restringem sua atividade à proximidade do refúgio ou a áreas com elevada probabilidade de ocorrência de suas presas ou da planta alimento. No quadrante correspondente a raras e com ocorrência restrita ocorreram 43 espécies (67,19%). Este conjunto de espécies inclui as raras propriamente ditas e aquelas pouco capturadas com redes de neblina (variação de 1 a 59 capturas, média de 17,44 capturas). Nota-se que além da totalidade de espécies de Emballonuridae, Thyropteridae, Furipteridae e Natalidae, mais de 60% das espécies de Phyllostomidae e mais de 70% das espécies de Vespertilionidae e Molossidae, são raras e com ocorrência restrita. Tal análise poderá ser de grande valia para afeirir diferentes status de conservação para os morcegos.

Apoio Financeiro: CNPq.

Apresentação Oral

### REPRODUÇÃO DE *Phyloderma stenops* PETERS EM CATIVEIRO (CHIROPTERA, PHYLLOSTOMIDAE)

Esbérard, C. E. L.; Motta, A. G.; Augusto, A. M. & Bergallo, H. G.

Departamento de Ecologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, cesberard@superig.com.br

Um grupo heterossexual de *Phyloderma stenops* foi implantado em cativeiro, a partir de morcegos capturados no centro-oeste e sudeste do Brasil. O grupo foi mantido em gaiolas de tela de arame de 1/2" com 90 cm de comprimento, 60 cm de largura e 80 cm de altura, em sala iluminada artificialmente e controlada automaticamente para 13h luz/11h de escuro onde também foram mantidas outras espécies de morcegos. As gaiolas foram condicionadas em temperaturas que varia de 27 a 31°C e com umidade relativa que variou de 75 a 90%. Um total de nove nascimentos foi obtido (quatro machos e cinco fêmeas), envolvendo três fêmeas selvagens que ficaram grávidas em cativeiro e duas nascidas em confinamento. *Phyloderma stenops* apresenta estro pós-parto, desmame aos 3,3 meses de idade, gestação de 5,5 meses e maturidade sexual a 9,3 meses de idade. O feto é palpável aproximadamente dois meses antes do nascimento e as fêmeas podem apresentar sincronização da atividade reprodutiva, com nascimentos que acontecem no mesmo dia ou nos dias próximos. *Phyloderma stenops* apresenta neonato de tamanho semelhante às espécies de *Phyllostomus* das quais é muito próxima filogeneticamente. O intervalo entre partos observado em *P. stenops* pode representar o período de desenvolvimento normal, sem a diapausa embrionária. Poucas espécies de morcegos de Phyllostomidae já tiveram os períodos de gestacional descritos e variaram de 110 a 270 dias. A duração do período gestacional para morcegos Phyllostomidae teve uma relação linear com o peso de neonato ( $r = 0,78$ ,  $p = 0,03$ ,  $y = 0,106x - 5,911$ ). O peso esperado para o neonato de *P. stenops* por esta equação é de 11,7 g, que aproxima-se (80%) do observado em cativeiro.

Apresentação Oral

## DETERMINANTES FÍSICOS, ECOLÓGICOS Y ANTROPOGÉNICOS DE LA DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA DE LOS MURCIÉLAGOS FRUGÍVOROS EN EL NEOTRÓPICO, CASO: VENEZUELA.

Rivas-Rojas, E. S. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Estudiante Graduado del Programa de Doctorado en Ecología, Laboratorio de Biología de Organismos Centro de Ecología, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Carretera Panamericana, Km. 11 Apdo. 21827, Caracas 1020-A, Venezuela.

Una importante proporción de murciélagos frugívoros están distribuidos en la franja tropical, exhibiendo patrones de alta diversidad a escala regional y local. Estos no sobrepasan alturas mayores a los 3.600 msnm, incluso algunas especies están confinadas a zonas altas, pero de amplia distribución geográfica. Las limitaciones en los patrones de distribución están dadas fundamentalmente por la abundancia y la presencia espacio temporal de los recursos alimentarios asociados a la complejidad de la estructura del paisaje y la fenología de muchas plantas tropicales. Los murciélagos frugívoros pueden recorrer grandes distancias en búsqueda de su alimento o refugio y el aislamiento geográfico no representa una fuerte limitación para su dispersión. Sin embargo, aunque presentan plasticidad ecológica, son susceptibles a la fragmentación de hábitat y a los cambios en los estadios sucesionales. Igualmente, las actividades humanas pueden modificar los patrones mostrados de distribución de estos murciélagos y determinar indirectamente la composición de sus comunidades en los bosques tropicales. Se estudiaron los patrones de distribución y abundancia de 61 especies de murciélagos frugívoros presentes en Venezuela observándose una fuerte influencia del gradiente altitudinal y la presencia de condiciones ambientales favorables sobre la presencia y el establecimiento de estas comunidades.

Apresentação Oral

## USO DA RÁDIO-TELEMETRIA PARA ESTIMATIVAS DA ÁREA DE VIDA DE *Glossophaga soricina* NO CERRADO DO BRASIL CENTRAL

Aguiar, L. M. S. <sup>1</sup>; Machado, R. B. <sup>2</sup>; Portela, A. <sup>3</sup>; Camargo, W. <sup>1</sup>; Camargo, N. <sup>1</sup> & Boichieri, A. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Embrapa Cerrados (ludmilla@cpac.embrapa.br); <sup>2</sup> Conservação Internacional; <sup>3</sup> Uniceub.

Com o uso de rádio-telemetria, estimamos a área de vida de *Glossophaga soricina* na Reserva do Roncador, em Brasília-DF (50° 56' Lat S e 47° 53' Long W). Dois indivíduos foram acompanhados durante quatro noites consecutivas e três equipes registraram simultaneamente as leituras da hora, localização e direção do sinal transmitido pelos morcegos. Os rádios transmissores, com o peso de 0,42 g, foram colados na região inter-escapular dos indivíduos (um macho e uma fêmea, ambos adultos). Os dados foram processados no programa *Animal Movement* e ArcGIS 9, onde foram triangulados os pontos medidos para o cálculo da área utilizada e as rotas percorridas. A área de vida calculada para *G. soricina* foi de 430 e 890 hectares para cada indivíduo ou aproximadamente 660 hectares na média. Ambos os indivíduos apresentaram um padrão semelhante no deslocamento e uso da área. Os indivíduos combinavam pequenos vôos para explorar áreas próximas (até 500 metros) mas também voaram distâncias maiores para alcançar pontos localizados a três ou quatro quilômetros dos locais com maior densidade de registros. Analisando a seqüência horária dos deslocamentos, notou-se que os indivíduos exploraram alternativamente diferentes pontos da área de vida, sendo que em uma noite deslocaram-se para um extremo de sua área e depois voltavam para a região do abrigo. As áreas utilizadas pelos morcegos monitorados são compostas, em sua maior parte, por formações de cerrado sentido restrito e campo sujo (52% e 20%, respectivamente). A área de mata de galeria, que na média correspondeu a apenas 8% da área de vida, foi utilizada apenas duas vezes pelos morcegos (em um total de 30 pontos validados pela triangulação). Os resultados mostram que a técnica da rádio-telemetria pode ser extremamente útil para o entendimento do uso do espaço pelas espécies de morcegos, sendo que em pouquíssimo tempo foram coletados dados que levariam meses ou anos para serem obtidos com redes de neblina.

Financiamento: PROBIO/MMA

Apoio técnico da Conservação Internacional.

Apresentação Oral

## ÁREA DE VIDA E DESLOCAMENTOS REALIZADOS POR *Lonchophylla dekeyseri* EM UMA ÁREA DE CERRADO DO BRASIL CENTRAL

Aguiar, L. M. S. <sup>1</sup>; Machado, R. B. <sup>2</sup>; Portela, A. <sup>1</sup>; Camargo, W. <sup>1</sup>; Camargo, N. <sup>1</sup> & Bocchiglieri, A. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Embrapa Cerrados (ludmilla@cpac.embrapa.br); <sup>2</sup> Conservação Internacional

A área de vida e deslocamentos realizados por indivíduos de *Lonchophylla dekeyseri* foram estimados por meio de rádio-telemetria. Durante uma semana quatro indivíduos foram acompanhados em uma fazenda localizada no município de Padre Bernardo, Goiás. Os trabalhos de campo foram desenvolvidos por três equipes que trabalharam com torres fixas e a coleta simultânea de informações sobre a localização, hora, data e direção do sinal emitido pelos rádios transmissores. A área de vida dos animais foi calculada utilizando-se o programa *Animal Movement*, uma extensão que é usada juntamente com o programa ArcView 3.x. Para análise de área de vida foram utilizadas as técnicas de polígono mínimo convexo e do estimador Kernel a 95%. A partir do uso de uma imagem de satélite (Landsat ETM+ datada de agosto/2002), foi feita uma estimativa do tipo de ambiente abrangido pela área de uso dos indivíduos. Os polígonos das áreas de uso foram sobrepostos com uma imagem classificada (três classes nativas, sendo cerrado, campo e mata). A classificação da imagem foi realizada pela equipe da Oreades Núcleo de Geoprocessamento, uma organização não governamental parceira da Conservação Internacional. Os dados indicam que a espécie, considerada ameaçada-vulnerável pelo Ibama e pela IUCN, tem relativa capacidade de sobreviver em ambientes alterados, realizando deslocamentos entre fragmentos de vegetação nativa. Com base em imagens de satélite de 2002 (Landsat ETM+ de agosto/2002), as áreas nativas dentro da área de vida totalizam, em média, 34,3 hectares ou 53%. O restante da área é formado por áreas de pastagem. Contudo, os dados de campo sugerem que as populações de *L. dekeyseri* são muito reduzidas e dependentes de ambientes cársticos para sobreviver.

Financiamento: PROBIO/MMA

Apoio técnico da Conservação Internacional.

Apresentação Oral

## REFUGIOS DE MURCIÉLAGOS (MAMMALIA: CHIROPTERA) EN URUGUAY

González, E. M. & Botto, G.

Departamento de Mamíferos, MUNHINA, Montevideo, Uruguay. emgonzalez@adinet.com.uy

La disponibilidad de refugios es un factor limitante para la supervivencia de diversas especies de murciélagos. Los mismos ofrecen protección contra los depredadores y pueden incidir en los mecanismos termorregulatorios. Las actividades humanas en los refugios pueden afectar positiva o negativamente la conservación de ciertas especies y el control de otras, como es el caso del vampiro. Se revisó la bibliografía y el material existente en la colección del MUNHINA (Montevideo) y se analizaron datos de campo de los autores y otros investigadores con el fin de recopilar la información disponible sobre los refugios utilizados por murciélagos en Uruguay. Existen datos para 13 de las 22 especies citadas hasta el momento para el país. Doce utilizan refugios naturales y 9 ocupan estructuras antropogénicas. Seis de ellas frecuentan ambos tipos de refugios. *Eumops bonariensis* y *Molossus molossus* fueron encontrados bajo cortezas de eucaliptos, en puentes de madera y en construcciones de mampostería habitadas y *Tadarida brasiliensis* en edificaciones habitadas, tanto urbanas como rurales. *Desmodus rotundus* se registró en ambientes hipogeos y en edificaciones rurales deshabitadas. Los lasiurinos fueron hallados en follaje de palmeras y/o árboles; *Dasypterus ega* utiliza preferentemente palmeras, *Lasiurus cinereus* percha a la intemperie y *L. blassevillii* se ha encontrado en ambos tipos de follaje. *Histiotus montanus* fue la única especie registrada como exclusivamente litófila, mientras que el ejemplar de *H. aff. velatus* hallado en refugio se encontró bajo una corteza. *Eptesicus diminutus* se colectó en huecos de árboles y *E. furinalis* bajo cortezas y en puentes de madera. *Myotis levis* y *M. albescens* parecen ser las especies más generalistas en el uso de refugios, ya que aparecen bajo cortezas, en ambientes hipogeos y en diversos tipos de construcciones humanas. *M. albescens* se registró en una variedad mayor de estructuras antropogénicas, lo cual probablemente se deba a que la cantidad de datos disponibles para esta especie es mayor. Se señala la importancia de identificar refugios significativos para la conservación de distintas especies, así como la necesidad de realizar acciones a nivel de investigación, educación, gestión y adecuación del marco normativo vigente.

Apresentação oral

Durante mayo a agosto del 2004, se estudio la distribución vertical de la comunidad de murciélagos en un bosque primario de la Amazonia Peruana. Localizado exactamente en la Estación Biológica Madre Selva (3° 37.01" latitud sur, 72° 15.7" latitud oeste) a 120 Km al Noreste de Iquitos, Loreto, Perú. Se realizo capturas con redes a nivel de sotobosque (0 – 2.5 m de altura) y a nivel de dosel (16-20 m de altura). Se obtuvo un esfuerzo total de captura de 1240 horas red (620 horas/red en cada estrato), se capturo 221 individuos perteneciente a 32 especies, 16 géneros de dos familias. En sotobosque se capturo 17 especies y en dosel 29 especies. Solo tres especies fueron exclusivamente capturadas en sotobosque, 15 exclusivamente capturadas en dosel, y 14 especies fueron capturadas en ambos estratos. Las especies estuvieron clasificadas en seis asociaciones; los frugívoros de espacios altamente cerrados (F/EAC) fueron los más abundantes tanto en número de especies como de individuos en sotobosque y dosel. Asimismo, las especies frugívoras presentaron periodo de actividad durante la noche, y las otras asociaciones poca actividad.

Apresentação Oral

#### RELACION DEL GRADIENTE INTERIOR-BORDE DE FRAGMENTOS DE BOSQUE ANDINO SOBRE LA COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS EN ENCINO (SANTANDER, COLOMBIA)

Otálora-Ardila, A. \* & López-Arévalo, H. F. °

\*Fundación Natura, Bogotá D. C., Colombia (aidanieve@yahoo.com.co), °Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C., Colombia..

Se describe la configuración espacial del paisaje del municipio de Encino y un posible efecto de borde sobre la comunidad de murciélagos en fragmentos de bosque subandino inmersos en una matriz agrícola. Se analizó información cartográfica en un SIG y se determinó el área total, número y densidad de parches y se estimaron índices de fragmentación para bosques andinos y subandinos y el área y forma de los fragmentos. Existen 53 parches de bosque subandino y 111 de andino que cubren 152.5 km<sup>2</sup> del área total y tienen una densidad de 0.39 parches/ha. Los índices revelan que el bosque andino está menos fragmentado que el subandino representado en fragmentos más grandes y más cercanos. Este paisaje es muy modificado pues el 90.4% de los fragmentos son < 50 ha y el área transformada alcanza un 53.3%. Se sugiere que el bosque subandino está críticamente amenazado y que deben ser protegidos pues albergan parte de la biodiversidad original y pueden funcionar como refugios de diversidad. Igualmente, se realizó un muestreo con 16 redes de niebla durante 106 noches, cubriendo un gradiente matriz-interior de bosque en cuatro fragmentos de bosque subandino (10-50 ha), para describir los cambios en la composición, diversidad de especies y de gremios en la comunidad de murciélagos asociados a este gradiente. Se capturaron 709 individuos de 24 especies pertenecientes a las familias Phyllostomidae y Vespertilionidae. La riqueza específica, la diversidad de especies y la diversidad de gremios alcanzaron los mayores valores en el borde y en la matriz. Se sugiere un efecto de borde indirecto en donde la riqueza, diversidad de especies y de gremios es mayor en el borde probablemente relacionado con cambios en la vegetación en esta porción de los parches y se menciona una posible alteración en las interacciones de las especies donde las generalistas se favorecen gracias a los "subsídios" obtenidos al cruzar los bordes.

Apresentação Oral

#### [087] HORÁRIO DE CAPTURA DE MORCEGOS (MAMMALIA, CHIROPTERA) EM UMA ÁREA DE FLORESTA COM ARAUCÁRIA DO SUL DO BRASIL.

Scultori, C. & Monteiro-Filho, E. L. A.

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. (scultori@gmail.com)

A determinação do horário de atividade de uma espécie é de grande importância para o conhecimento de sua biologia e ecologia. Para inferir sobre o horário de atividade de morcegos em um fragmento de Floresta com Araucária, utilizamos oito redes (12 x 3m) dispostas ao nível do solo desde o pôr do sol até o amanhecer. O estudo foi conduzido no Parque Municipal São Luis de Tolosa (26°25'S-49°47'W), município de Rio Negro, PR, sul do Brasil. Entre fevereiro de 2004 e março de 2005, com esforço total de captura de 191.331 m2.h. Foram capturados 222 morcegos das famílias Phyllostomidae (três espécies) e Vespertilionidae (sete espécies). As capturas só deixaram de ocorrer próximo ao amanhecer. Nas primeiras duas horas, foi capturado um grande número de espécies, bem como na 8ª hora. Ao longo de toda a noite a atividade dos morcegos foi intensa não havendo uma diminuição aparente dos insetívoros ao final da noite. *Artibeus lituratus* (n=64) apresentou três picos de atividade. *Pygoderma bilabiatum* (39) apresentou um longo pico de capturas. *Sturmira lilium* (33) foi capturado ao longo de toda a noite, com dois picos aparentes. *Myotis ruber* (19) e *Myotis aff. Levis* (10) apresentaram dois picos sendo um no início da noite e outro ao final. *Myotis nigricans* (27) teve um pico de capturas na primeira hora após o anoitecer e um decréscimo ao longo das horas. De forma semelhante, *Histiotus velatus* (18), apresentou um pico de capturas na segunda hora e um decréscimo ao longo da noite. *Eptesicus fumeus* (9) teve maior número de capturas ao final da noite. As duas capturas de *Eptesicus brasiliensis* ocorreram no início da noite e a única captura de *Myotis ripianus* ocorreu durante a 8ª hora. Foi verificada uma diferença no horário de captura de machos e fêmeas de *Artibeus lituratus*, sugerindo uma possível segregação sexual temporal de atividade. Nos momentos em que as capturas de machos aumentavam as de fêmeas reduziam e vice-versa. Estes dados ressaltam a importância de amostrar morcegos ao longo de toda a noite, permitindo conhecer aspectos da dinâmica de comunidades.

Apoio: Prefeitura Municipal de Rio Negro, Idea Wild, Instituto de Pesquisas Cananéia.

#### [088] ANÁLISE DA PORCENTAGEM DE GERMINAÇÃO DE SEMENTES DISPERSADAS POR MORCEGOS.

Santos, B. S. B. <sup>1</sup>; Povas, L. <sup>1</sup>; Freitas, T. R. O. <sup>2</sup> & Althoff, S. L. <sup>3</sup>

<sup>1</sup>DCN-CCEN, FURB, Blumenau, Santa Catarina Brasil; <sup>2</sup>Departamento de Genética, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil;

<sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (althoff@furb.br).

Muito se fala sobre a importância dos morcegos na dinâmica florestal. Por isso diversos trabalhos quantificam a sementes dispersadas por estes animais. Uma grande lacuna é o poder de germinação destas depois de passarem pelo trato digestivo. Este trabalho visa quantificar a taxa de germinação de sementes coletadas de fezes de quirópteros. Durante o período de janeiro a fevereiro de 2005, foram efetuadas coletas na região sul do município de Blumenau – SC. Obtivemos 71 amostras de 8 espécies vegetais (*Cecropia glaziovii*, 5 espécies de piperáceas e duas de solanáceas) provenientes de 7 espécies de morcegos filostomídeos (*Artibeus fimbriatus*, *A. lituratus*, *A. obscurus*, *Carollia perspicillata*, *Pygoderma bilabiatum*, *Sturmira lilium*, *S. tildae*). As sementes foram acondicionadas em placas de petry com papel filtro umedecidos e vistoriadas diariamente, para se necessário umedece-las novamente. O tempo de análises foi no máximo de 2 meses após a semeadura. A taxa de germinação teve uma amplitude considerável se analisarmos por espécie de planta, a média de germinação variou de 37% a 93%, mas uma das causas pode ser o número de amostras que obtivemos de cada espécie vegetal (de 2 a 32 amostras). Uma amplitude muito menor tivemos na análise por espécie de morcego dispersora, variando de 60% a 83%. Estes resultados tende a demonstrar que independente do dispersor a taxa de germinação depende mais das características intrínsecas de cada espécie de planta. Podendo então, os morcegos realmente serem considerados bons dispersores de recursos genéticos a longas distâncias.

Apoio financeiro: FURB.

#### [089] ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE MORCEGOS EM MATAS CILIARES NO SUDESTE GOIANO

Rocha, Z. D. <sup>1</sup> & Zortéa, M. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Ciências Biológicas, UFG, Jataí, Goiás, Brasil (zacabio@hotmail.com) <sup>2</sup> Docente do curso de Ciências Biológicas, UFG, Jataí, Goiás, Brasil.

O presente trabalho buscou determinar a estrutura das comunidades de morcegos em matas ciliares do sudoeste goiano. Existem poucos trabalhos sobre morcegos no cerrado e menos ainda com relação a matas de galeria e matas ciliares. O trabalho foi realizado de agosto de 2005 a julho de 2006. As áreas de coletas foram matas ciliares no município de Jataí. Os morcegos foram coletados com o auxílio de redes de neblina armadas em rotas de voo. Os animais capturados foram identificados no campo, medidos e soltos em seguida. Uma pequena amostra de referência foi montada e depositada na coleção de zoologia da UFG, Jataí. Para análise da comunidade de morcegos avaliamos a riqueza de espécies, a abundância, o índice de diversidade de Shannon-Wiener e a estrutura das guildas alimentares. O presente estudo apresentou uma baixa riqueza com apenas nove espécies capturadas. Houve a dominância de espécies da família Phyllostomidae. As espécies mais comuns foram *Carollia perspicillata* e *Artibeus planirostris*. A maioria das espécies foi composta por morcegos frugívoros e estudos adicionais realizados nestas áreas indicam que os corredores formados pelas matas ciliares, funcionam como um estoque de frutos que estão agindo como peças chaves na manutenção das comunidades de morcegos.

Apoio financeiro: CNPq

Los murciélagos representan aproximadamente el 50% de los mamíferos asociados a bosques neotropicales; gracias a su diversidad de dietas son elementos importantes en la funcionalidad de los diferentes ecosistemas donde habitan. Con el fin de contribuir en el programa de conservación de murciélagos, la presente investigación estableció la estructura trófica del ensamble de murciélagos en dos puntos de la amazonia colombiana: La Estación Biológica Caparú (Vaupés) y la región de Leticia (Amazonas). El ensamble de murciélagos lo constituyen principalmente los frugívoros nómadas, los frugívoros sedentarios, los necarívoros-polinívoros y los insectívoros. Se caracterizó la dieta, la cual se basa esencialmente en insectos del orden Coleoptera, y en plantas del género *Cecropia* (semillas) y helechos. Se registró en los contenidos estomacales esporas de pteridófitos en gran abundancia, ante el consumo de este recurso se plantean dos hipótesis: (1) el consumo es ocasional, pero por su abundancia se constituye en un elemento importante de la dieta de los murciélagos, y (2) los murciélagos pueden estar buscando este nuevo recurso y consumen hojas de helechos que tienen abundantes esporas.

Proyecto Financiado por: Universidad Nacional de Colombia, Conservación Internacional Colombia.

[091] NOVAS OCORRÊNCIAS DE *Platyrrhinus recifinus* THOMAS NO SUDESTE DO BRASIL (CHIROPTERA, PHYLLOSTOMIDAE).

Costa, L. M.; Moraes, D.; Fernandes, A. F. P. D. & Esbérard, C. E. L.

<sup>1</sup> Departamento de Ecologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, lucianamcosta@yahoo.com.br

*Platyrrhinus recifinus* Thomas, 1901 é espécie endêmica da Mata Atlântica, ocorrendo do Ceará ao Rio de Janeiro. Esta espécie recebeu o status de ameaçada de extinção pelo IBAMA. Durante longa amostragem de morcegos realizada no Estado do Rio de Janeiro entre 1991 e 2006, pudemos comprovar a ocorrência desta espécie e reunir aspectos de sua biologia. Os exemplares foram capturados com redes de neblina armadas principalmente em trilhas já abertas e junto a árvores em frutificação. Cada exemplar teve seu peso mensurado e o antebraço medido. Após esta análise os morcegos foram marcados com coleiras e soltos no próprio local. Muitos dos exemplares capturados foram identificados em campo como *Platyrrhinus lineatus*, mas posteriormente notamos tratar-se de *P. recifinus*. Até o momento, esta espécie foi confirmada em 17 das 71 localidades já amostradas, compreendendo nove municípios: Guapimirim, Casimiro de Abreu, Mangaratiba, Rio de Janeiro, Angra dos Reis, Petrópolis, Valença, Resende e Santa Maria Madalena. *Platyrrhinus recifinus* esteve presente em seis dos sete locais amostrados com mais de 1000 capturas, sugerindo que esta espécie depende de um largo esforço de coleta para sua comprovação. Esta espécie foi menos frequente que seu congênera *P. lineatus*, obtendo-se proporções de 1:2,5 a até 1:35. O número de capturas de *P. lineatus* apresenta relação linear significativa e positiva com o total de capturas em cada localidade, no entanto, *P. recifinus* não apresentou esta relação. Em locais onde a vegetação de Mata Atlântica está mais bem conservada *P. recifinus* pode apresentar maiores frequências, superando inclusive *P. lineatus*, que é uma espécie mais adaptada ao meio urbano, onde se utiliza de árvores do paisagismo urbano e residências para refúgio. Uma menor plasticidade tem sido associada a *P. recifinus*. Observamos *P. recifinus* em altitudes que variaram do nível do mar a até 1.300 m de altitude. Com os novos registros apresentados, esta espécie está protegida em sete unidades de conservação do Estado do Rio de Janeiro, incluindo dois parques nacionais, dois parques estaduais, uma reserva biológica e duas reservas particulares.

Apoio Financeiro: CNPq

[092] *Artibeus lituratus* (Olfers, 1818) (MAMMALIA-CHIROPTERA) DISPERSOR DE *Ficus pulchella* Schott ESPECIE AMEAÇADA DE EXTINÇÃO NO MUNICIPIO DO RIO DE JANEIRO, RJ.

Silva, S. S. P. <sup>1,2</sup>; Cruz, A. P. <sup>2</sup>; Tato, G. K. <sup>2,3</sup>; Borges, G. A. <sup>2</sup>; Monteiro, R. V. G. <sup>2,4</sup>; Almeida, J. C. <sup>2,5</sup> & Peracchi, A. L. <sup>6</sup>

<sup>1</sup>Fundação Instituto Estadual de Florestal, Divisão de Pesquisa e Tecnologia Florestal (DIPT), Rio de Janeiro, RJ, Brasil {batshirley@ibest.com.br}; <sup>2</sup>Projeto Morcegos da Floresta; <sup>3</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ; <sup>4</sup>Centro Universitário de Barra Mansa, Barra Mansa, RJ; <sup>5</sup>Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, RJ; <sup>6</sup>Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ.

Estudos sobre a dispersão de sementes são de grande importância na compreensão da interação animal - planta, principalmente sobre a distribuição e propagação de diversas espécies vegetais em regiões onde as florestas encontram-se reduzidas devido a ações antrópicas. Para a quiropterofauna o benefício está na obtenção do alimento e para o vegetal a garantia da sua perpetuação pois os morcegos ao percorrerem longas distâncias aumentam a chance das sementes eliminadas em suas fezes encontrarem um local propício para se estabelecerem. Durante o período compreendido de junho/2003 a maio/2006, foram capturados 304 morcegos de 19 espécies pertencentes as famílias Phyllostomidae (n=17), Vespertilionidae (n=01) e Noctilionidae (n=01) com redes de neblina (esforço amostral 4.680m<sup>2</sup>.h) instaladas no sub-bosque de duas Unidades Administrativas da Fundação Instituto Estadual de Florestas (IEF/RJ) localizadas no Setor 01 da Colônia Juliano Moreira (CJM): Horto Central Florestal da Pedra Branca (HCFPB) (UTM 659500 – 7463000 e 660000 – 7463500) e Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB) (UTM 659000 – 7463000 e 659500 – 7463500), Cunicica - Jacarepaguá. Os animais capturados foram acondicionados em sacos de pano para obtenção de resíduos alimentares e soltos após anotação de dados bionômicos. As espécies frugívoras coletadas foram *Carollia perspicillata*, *Sturmira lilium*, *Artibeus fimbriatus*, *Artibeus lituratus*, *Artibeus obscurus*, *Artibeus planirostris* e *Platyrrhinus recifinus*. Os resíduos foram separados sob microscópio estereoscópio e as sementes colocadas para germinar em recipientes preenchidos com gel incolor. As plântulas foram transferidas para tubetes plásticos com vermiculita e posteriormente para sacos plásticos para mudas e identificadas por técnicos do Serviço de Ecologia Aplicada da FEEMA/RJ. Do total de 7.540 sementes encontradas nas fezes de *Artibeus lituratus* 7.372 pertenciam a *Cecropia glaziovii* e 168 a *Ficus pulchella*. As mudas produzidas foram plantadas em áreas no interior do PEPB. *Ficus pulchella* tem ocorrência registrada para o Parque Nacional da Tijuca, Corcovado e Parque Estadual da Pedra Branca, Camom - Jacarepaguá. Esta espécie vegetal encontra-se na lista das espécies ameaçadas de extinção para o município do Rio de Janeiro na categoria vulnerável. A atividade dispersora de *A. lituratus* para essa espécie vegetal pode garantir a manutenção de indivíduos nas florestas protegidas do Rio de Janeiro.

Apoio financeiro: FAPERJ (Proc. E-26/150.823/2002)

[093] PRIMEIRO REGISTRO DE *Noctilio leporinus* (Linnaeus, 1758) (CHIROPTERA- NOCTILIONIDAE) PARA O PARQUE ESTADUAL DA PEDRA BRANCA, RIO DE JANEIRO, RJ

Silva, S. S. P. <sup>1,2</sup>; Cruz, A. P. <sup>2</sup>; Tato, G. K. <sup>2,3</sup>; ; Monteiro, R. V. G. <sup>2,4</sup>; Almeida, J. C. <sup>2,5</sup> & Peracchi, A. L. <sup>6</sup>

<sup>1</sup>Fundação Instituto Estadual de Florestal, Divisão de Pesquisa e Tecnologia Florestal (DIPT), Rio de Janeiro, RJ, Brasil {batshirley@ibest.com.br}; <sup>2</sup>Projeto Morcegos da Floresta; <sup>3</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ; <sup>4</sup>Centro Universitário de Barra Mansa, Barra Mansa, RJ; <sup>5</sup>Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, RJ; <sup>6</sup>Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ.

No Estado do Rio de Janeiro o bioma Mata Atlântica encontra-se reduzido a aproximadamente 20% de sua cobertura original devido a queimadas e desmatamentos. Estudos de levantamentos de espécies podem fornecer subsídios para explicar os efeitos desta ação antrópica na estrutura de comunidades em diversos habitats. Os morcegos pela sua ampla distribuição e alta diversificação de nichos servem como excelentes indicadores ecológicos no tocante a análise da sua riqueza e diversidade em biomas florestais. Em 23 fases de campo realizadas de junho/2003 a maio/2006, foram capturados com redes de neblina (esforço amostral 4.680m<sup>2</sup>.h) instaladas no sub-bosque de duas Unidades Administrativas da Fundação Instituto Estadual de Florestas (IEF/RJ) localizadas no Setor 01 da Colônia Juliano Moreira (CJM): Horto Central Florestal da Pedra Branca (HCFPB) (UTM 659500 – 7463000 e 660000 – 7463500) e Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB) (UTM 659000 – 7463000 e 659500 – 7463500), um total de 304 morcegos de 19 espécies pertencentes as famílias Phyllostomidae: *Chrotopterus auritus* (n=01), *Phyllostomus hastatus* (n=22), *Tonatia bidens* (n=06), *Micronycteris minuta* (n=04), *Micronycteris megalotis* (n=03), *Mimon bennettii* (n=01), *Glossophaga soricina* (n=04), *Anoura caudifer* (n=04), *Carollia perspicillata* (n=50), *Sturmira lilium* (n=06), *Artibeus fimbriatus* (n=01), *Artibeus lituratus* (n=173), *Artibeus obscurus* (n=02), *Artibeus planirostris* (n=01), *Platyrrhinus recifinus* (n=01), *Desmodus rotundus* (n=22) e *Diphylla ecaudata* (n=01), Vespertilionidae: *Myotis nigricans* (n=01) e Noctilionidae: *Noctilio leporinus* (n=01). A espécie mais frequente foi *Artibeus lituratus* com 57% do total de indivíduos capturados seguida de *Carollia perspicillata* com 16%, *Phyllostomus hastatus* e *Desmodus rotundus* com 7% respectivamente. O exemplar de *Noctilio leporinus*, fêmea em período de lactação, foi coletado sobre córrego a 125m de altitude no interior do P.E.P.B. Com a captura desta espécie aumenta para 30 o número de espécies que ocorrem no Parque Estadual da Pedra Branca. Todos os exemplares coletados durante o período de estudo foram acondicionados em sacos de pano para coleta de resíduos alimentares e soltos após a obtenção de dados bionômicos que serão apresentados. A área de estudo apresenta uma grande diversidade em comparação a outras áreas no interior do PEPB onde foram colecionadas 681 exemplares de 23 espécies no período de março/1994 a maio/1998.

Apoio financeiro: FAPERJ (Proc. E-26/150.823/2002)

#### [094] USO DOS RECURSOS ALIMENTARES, TEMPORAIS E ESPACIAIS POR TRÊS ESPÉCIES DE MORCEGOS PHYLLOSTOMIDAE (MAMMALIA, CHIROPTERA) EM UMA FLORESTA ESTACIONAL NO SUL DO BRASIL

Weber, M. M. <sup>1</sup>; Arruda, J. L. S. <sup>1</sup>; Azambuja, B. O. <sup>1</sup>; Camilotti, V. L. <sup>2</sup> & Cáceres, N. C. <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil (marcelo\_weber@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup>Departamento de Biologia, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

A coexistência de espécies semelhantes em um mesmo lugar se deve à heterogeneidade do ambiente e à maneira como as espécies utilizam as três dimensões básicas do nicho ecológico (alimento, espaço e tempo), ocorrendo, geralmente, variação em pelo menos uma dessas. Este estudo tem por objetivo analisar a utilização dos recursos alimentares, temporais e espaciais por *Artibeus lituratus*, *Artibeus fimbriatus* e *Sturmira lilium* em área de Floresta Estacional, no município de Santa Maria, sul do Brasil. Foram realizadas capturas mensais de janeiro a dezembro de 2005 utilizando-se seis redes-de-neblina (cinco armadas no sub-bosque e uma acima do dossel) durante quatro noites consecutivas por mês. As redes permaneceram abertas por 3h a partir do anoitecer e por 1,5h antes do amanhecer. Quanto à utilização dos recursos alimentares, houve diferença significativa entre *S. lilium* e *A. lituratus* (Kolmogorov-Smirnov;  $D=0,662$ ;  $p<0,01$ ), entre *S. lilium* e *A. fimbriatus* ( $D=0,604$ ;  $p<0,01$ ) e entre *A. lituratus* e *A. fimbriatus* ( $D=0,924$ ;  $p<0,01$ ). O principal item alimentar de *A. lituratus* foi *Ficus luschnatiana* (Moraceae) (93,2%) enquanto que *A. fimbriatus* consumiu preferencialmente *Ficus monckii* (96%). *Sturmira lilium* apresentou uma maior riqueza de itens alimentares, consumindo principalmente *F. luschnatiana* (33,4%), *Physalis* sp. (Solanaceae) (31%) e *Piper* sp. (Piperaceae) (30,6%). Quanto ao horário de atividade, houve diferença entre *S. lilium* e *A. lituratus* ( $D=0,309$ ;  $p<0,01$ ) e *S. lilium* e *A. fimbriatus* ( $D=0,387$ ;  $p<0,05$ ), mas entre as espécies cogenéricas não houve diferença ( $D=0,35$ ;  $p=0,9$ ). Enquanto, *S. lilium* utilizou preferencialmente as primeiras três horas após o anoitecer, *A. lituratus* e *A. fimbriatus* tiveram seu pico de atividade 1,5h antes do amanhecer. Quanto à utilização do espaço vertical, *A. lituratus* utilizou preferencialmente a parte superior do dossel e *S. lilium* o sub-bosque, enquanto *A. fimbriatus* não demonstrou preferência, porém, essas diferenças não foram significativas (Kolmogorov-Smirnov;  $p>0,05$ ). Embora haja sobreposição no horário de atividade e estratificação vertical entre as espécies do gênero *Artibeus*, as diferenças na utilização dos recursos alimentares diminuem a competição interespecífica, permitindo a simpatria. *Sturmira lilium* foi a espécie que utilizou os recursos de forma mais diversificada entre as espécies analisadas. Estas diferenças permitem a coexistência dessas espécies no ambiente.

Apoio financeiro: FIPE.

#### [095] A DISPERSÃO DE SEMENTES POR MORCEGOS EM MATAS CILIARES DO CERRADO NO SUDOESTE GOIANO

França, A. P. F. <sup>1</sup> & Zortea, M. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Ciências Biológicas, UFG, Jataí, Goiás, Brasil (allinebio2000@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Docente do curso de Ciências Biológicas, UFG, Jataí, Goiás, Brasil.

Os morcegos desempenham importante papel na dispersão de sementes em vários biomas brasileiros e seu estudo tem ajudado a compreender a biologia reprodutiva das plantas, mostrando-se como uma ferramenta útil em programas de manejo de florestas tropicais. O bioma Cerrado ocupa 20% do território brasileiro e caracteriza-se por vegetações savânicas que varia de campos a matas densas. Estima-se que cerca de 40% deste bioma já tenha sido modificado por ação antrópica. Entre as suas fitofisionomias, as matas ciliares e matas de galerias têm uma grande importância na conservação dos recursos hídricos, pois estão localizadas ao longo dos cursos de água, protegendo suas margens. Este estudo teve como objetivo determinar a importância dos morcegos na dispersão de sementes de plantas de matas ciliares, levantando a atuação dos quirópteros na conservação e regeneração destes ambientes no Cerrado. As sementes provenientes das fezes dos morcegos e de plantas controle foram colocadas em tratamento para avaliar a proporção e velocidade de germinação. As sementes foram lavadas em água corrente, selecionadas e acondicionadas em câmara de germinação, a 25°C, sob tratamento claro e escuro, por 30 dias. As espécies de morcegos dispersoras foram: *Artibeus lituratus*, *Artibeus planirostris*, *Carollia perspicillata*, *Glossophaga soricina*, *Platyrrhinus lineatus* e *Sturmira lilium*. As sementes consumidas e testadas foram: *Solanum* sp., *Maclura tinctoria*, *Piper* spp. e *Cecropia* sp. Os resultados obtidos indicaram uma diferença não significativa entre a germinação de sementes das plantas controles quando comparada com as sementes que atravessaram o trato digestivo dos morcegos. Este estudo corrobora com dados da literatura que indicam a qualidade da dispersão efetuada por quirópteros.

#### [096] NOTAS SOBRE A REPRODUÇÃO DE SETE ESPÉCIES DE MORCEGOS FILOSTOMÍDEOS (MAMMALIA: CHIROPTERA) DA RESERVA BIOLÓGICA DO TINGUÁ, NOVA IGUAÇU, RJ

Bolzan, D. P. <sup>1</sup>; Martins, M. A. <sup>1</sup>; Dias, D. <sup>1,2</sup> & Peracchi, A. L. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Mastozologia, Departamento de Biologia Animal, UFRRJ, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil (bolzanbio@hotmail.com); <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, Departamento de Biologia Animal, UFRRJ, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil.

No Estado do Rio de Janeiro, dados disponíveis sobre a reprodução de morcegos são ainda escassos. No presente estudo, são apresentadas informações a respeito da reprodução de sete espécies de morcegos filostomídeos, colecionadas durante inventário da quiropterofauna da Reserva Biológica do Tinguá (22° 28' e 22° 39' S e 43° 13' e 43° 34' W), na região do Município de Nova Iguaçu, Estado do Rio de Janeiro. No período entre maio de 2004 e abril de 2005, foram realizadas coletas mensais, na área da Reserva, com o auxílio de redes de espera ("mist-nets") de 6, 9 e 12 metros de comprimento por 2 metros de largura, armadas ao nível do solo em trilhas. Em cada coleta, oito redes eram mantidas abertas a partir das 18:00h e retiradas às 24:00h. Para cada exemplar capturado foram anotados o nome da espécie, a data e o horário de captura, o número do saco, a medida de comprimento de antebraço, sexo e estágio reprodutivo. O estágio reprodutivo foi verificado através da palpação do abdome (fêmeas grávidas), intumescência mamária ou secreção nas glândulas mamárias (fêmeas lactantes) e posição dos testículos nos machos. Para *Anoura caudifera*, fêmeas grávidas foram registradas em setembro, março e abril, fêmeas lactantes em janeiro. Fêmeas grávidas de *Carollia perspicillata* foram amostradas no período de agosto a março e no mês de junho, com fêmeas lactantes em março e abril. No caso de *Artibeus fimbriatus* e *Artibeus lituratus*, para ambas as espécies registrou-se fêmeas grávidas em maio e janeiro e fêmeas lactantes em março. Para *Sturmira lilium*, foram obtidas fêmeas grávidas entre maio e agosto e lactantes em março. Fêmeas grávidas de *Platyrrhinus recifinus* foram amostradas somente em agosto e fêmeas lactantes dessa espécie em setembro, outubro e abril. Fêmeas grávidas de *Artibeus obscurus* foram obtidas em setembro e outubro. Machos escrotados foram obtidos em junho e setembro (*A. caudifera* e *A. fimbriatus*), outubro (*C. perspicillata*), março (*A. lituratus* e *A. obscurus*) e maio e agosto (*S. lilium*). Constatou-se que o período de atividade reprodutiva das fêmeas coincidiu com o período de maior disponibilidade de recursos alimentares na área de estudo.

Apoio financeiro: CNPq.

#### [097] VARIAÇÃO NA EFICIÊNCIA DE CAPTURA DE MORCEGOS FILOSTOMÍDEOS EM UM BANANAL

Costa, L. M.; Fernandes, A. F. P. D.; Costa, D. M. & Esbérard, C. E. L.

<sup>1</sup> Departamento de Ecologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, lucianamcosta@yahoo.com.br

O cultivo de banana é uma das culturas mais observadas na Mata Atlântica, sendo considerado um problema na conservação, por ser derrubada parte da mata para dar lugar ao cultivo. Analisamos a variação na taxa de captura de morcegos Phyllostomidae em todas as fases do plantio: pasto (1998), plantio (1999), produção máxima (1999-2001), abandono (2002) e remoção da plantação (2003). A área de estudo situa-se na Fazenda Reunidas, Morro São João, Município de Casimiro de Abreu (22° 29,96' S 41° 58,92' W, 15 m de altitude), Estado do Rio de Janeiro, sudeste do Brasil. As espécies foram agrupadas em guildas tróficas. O total de capturas foi expresso como capturas/h-rede, visto terem sido realizados diferentes esforços de coleta e as fases do plantio agrupadas em pasto, plantio-abandono e produção e testamos as diferenças na eficiência de captura nas três usamos o teste de Kruskal-Wallis. Dezoito espécies de Phyllostomidae foram capturadas nas 15 noites de coleta (180 h), compreendendo 413 capturas. A guilda de catadoras apresentou seu máximo durante a fase de plantio/abandono, e as guildas de frugívoras e de onívoras demonstraram a tendência de aumento durante o plantio/abandono. As guildas de nectarívoros e hematófagas não resultaram em valores significativos nas diferentes etapas. Ao contrário do esperado, a eficiência de nectarívoros não se mostrou maior no período de plantio ou exploração econômica do bananal. O cultivo de banana representa fonte abundante de recursos para nectarívoros, pois as inflorescências produzem elevado volume de néctar e seña esperada maior densidade de espécies nectarívoras durante o cultivo. Apesar de ter sido realizado em apenas um local, estes dados sugerem variações na densidade de espécies de Phyllostomidae durante um ciclo de cultivo, que vem sendo amplamente praticado em área de Mata Atlântica.



O Parque Municipal Siqueira Campos, com área de 49000 m<sup>2</sup>, está localizado no centro da Cidade de São Paulo/SP, e possui árvores nativas remanescentes e exóticas com mais de 25 m. Em 1997 foi encontrado um morcego insetívoro, *Lasiurus cinereus*, positivo para raiva. Na ocasião, realizaram-se coletas e foram capturados um exemplar de *Glossophaga soricina* e outro de *Platyrrhinus lineatus*, ambos negativos para raiva. O presente trabalho visou dar prosseguimento ao estudo do local identificando a frequência de ocorrência das espécies de morcegos, fontes de alimento, abnço, e sorologia para raiva em alguns exemplares capturados. O parque foi dividido em quatro quadrantes. Foram feitas 18 coletas noturnas, de dezembro de 2004 a novembro de 2005, com esforço de 5040 m<sup>2</sup>/h, utilizando-se 5 redes de neblina, estendidas a cada coleta em um dos quadrantes. Os indivíduos capturados foram biometrados, sexados, anotado o estado reprodutivo, anilhados, suas fezes recolhidas para análise e posteriormente soltos. Concomitantemente, verificou-se a frutificação das espécies vegetais potencialmente fornecedoras de recursos alimentares aos morcegos. Capturaram-se seis indivíduos, de duas espécies, quatro *Artibeus lituratus* e dois *Platyrrhinus lineatus*; em dezembro/2004, três indivíduos; um em janeiro/2005, dois em fevereiro/2005, e, no mesmo mês, houve a recaptura de um *Artibeus lituratus*. Um indivíduo examinado de *P. lineatus* teve diagnóstico negativo para raiva. Nas fezes coletadas de um dos *P. lineatus* constatou-se a presença de partes florais de *Ficus elastica*. Frutificaram durante o período de estudo 31 espécies. De dezembro a fevereiro frutificaram 18 espécies. Em fevereiro e julho frutificavam apenas quatro espécies, em agosto 14, setembro 15 e novembro 13 espécies. No Quadrante I localizava-se o maior número de espécies fornecedoras de recursos, seguido do IV, II, e III. O baixo número de morcegos frugívoros capturados pode ser explicado pela migração para outros locais mais atrativos e/ou pela descontinuidade do fornecimento de frutas ora oferecido às aves, que antes acontecia naquele parque. Apesar de existirem recursos vegetais ao longo do ano todo, parece que estes não se mostraram atrativos, tendo em vista a ausência de capturas a partir de março/2005. Não foram localizados abrigos diurnos nem observado forrageamento no local.

#### [099] OCORRÊNCIA DE *Chiroderma doriae* (CHIROPTERA, PHYLLOSTOMIDAE) NO ESTADO DA BAHIA E COMENTÁRIOS SOBRE SUA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E CONSERVAÇÃO

Ferreira, P. <sup>1</sup>; Stabile, L. <sup>2</sup>; Sobral, L. <sup>3</sup> & Uieda, W. <sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Instituto de Biologia, UFBA, Salvador, Bahia, Brasil (patybio13@yahoo.com.br);

<sup>3</sup>Instituto de Ciências Biológicas, UCSal, Salvador, Bahia, Brasil; <sup>4</sup>Instituto de Biociências, UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil.

*Chiroderma doriae* é uma espécie rara e vulnerável que se alimenta principalmente em frutos de espécies nativas de *Ficus* (Moraceae). A maioria dos exemplares de *C. doriae*, citada na literatura, foi capturada no sudeste do Brasil, especialmente no Rio de Janeiro e São Paulo. No presente estudo, apresentamos o primeiro registro desta espécie em Salvador, Bahia, e o segundo na região nordeste. O primeiro registro foi feito para Pernambuco. Três exemplares adultos (um macho e duas fêmeas) de *C. doriae* foram capturados no Parque Zoológico Getúlio Vargas, um pequeno fragmento de Mata Atlântica na área urbana de Salvador. Entre novembro de 2005 e janeiro de 2006, a rede de espera foi armada em frente a árvores de *Pachira aquatica* (Bombacaceae) em floração. No exame da pelagem dos morcegos não foi encontrado nenhum tipo de pólen, sugerindo que estavam apenas passando pelo local. O macho foi solto após ser examinado e as fêmeas (antebraço: 50,3-52,3mm e massa corporal: 33,6-34,3g) foram depositadas no Museu de Zoologia da UFBA. *Chiroderma doriae* é considerada uma espécie endêmica da Mata Atlântica, ocorrendo na costa leste brasileira e no fragmento desse bioma no Paraguai. Sua distribuição geográfica real ainda não está plenamente definida. Suspeitamos que seja maior do que atualmente conhecida, e esta deveria ser proporcional ao tamanho do antigo bioma da Mata Atlântica. A fragmentação desse bioma pode ter isolado populações deste morcego em matas ciliares, parques e reservas naturais, incluindo os urbanos. Esse processo de fragmentação pode ter também afetado diretamente as populações de *Ficus* silvestres e indiretamente as populações de *C. doriae*, por causa de sua preferência por estes frutos. Acreditamos que com o uso frequente de figueiras nativas na arborização de cidades da costa leste brasileira, fontes de alimento estariam disponíveis para a manutenção de populações urbanas de *C. doriae*.

#### [100] CONSUMO DE ITENS VEGETAIS PELO MORCEGO INSETÍVORO *Noctilio albiventris* (NOCTILIONIDAE) NO PANTANAL SUL, BRASIL

Gonçalves, F. <sup>1</sup>; Munin, R. L. <sup>2</sup>; Costa, P. C. <sup>1</sup> & Fischer, E. <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bacharelado em Ciências Biológicas, UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil (femandobats@gmail.com);

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil;

<sup>3</sup>Departamento de Biologia, UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

*Noctilio albiventris* é espécie considerada exclusivamente insetívora que captura presas sobre a superfície de corpos de água. Sua dieta é conhecida por incluir insetos de diversas ordens, como Coleoptera, Hemiptera, Homoptera, Himenoptera, Lepidoptera, Diptera e Ortoptera. Reportamos aqui indícios de que *N. albiventris* consome itens vegetais na planície inundável do Pantanal, região da Nhecolândia, Centro Oeste do Brasil. Capturas de morcegos em redes de neblina foram realizadas através de 26 expedições à Fazenda Rio Negro e quatro à Fazenda Nhumirim, totalizando 104 noites distribuídas entre julho de 2002 e abril de 2006. Para coleta de amostras fecais, os espécimes capturados foram acondicionados em bolsas de pano durante 30-90 min. Cada amostra fecal individualizada foi inspecionada em laboratório e a identificação de itens vegetais foi baseada em coleção de referência. De 1296 morcegos capturados 59 (4,5%) foram *N. albiventris*. Catorze indivíduos defecaram enquanto calvos e nove (57%) apresentaram itens vegetais nas fezes. Estes nove indivíduos foram todos capturados em junho ou julho, período seco na região da Nhecolândia. Na Fazenda Rio Negro, dois indivíduos defecaram sementes (n = 12) de *Maclusa tinctoria* (Moraceae), outros dois defecaram sementes (n = 50) de *Cecropia pachystachya* (Cecropiaceae) e um indivíduo defecou pólen de *Bauhinia unguilata* (Fabaceae), que floresce massivamente em junho e julho. Na Fazenda Nhumirim, quatro indivíduos de *N. albiventris* defecaram sementes de espécie não identificada. Estes resultados indicam que na região da Nhecolândia, no período seco, *N. albiventris* consome frutos de plantas que são comumente visitadas por outras espécies de morcegos. A ingestão de pólen pode ocorrer devido à captura de insetos visitantes de flores, assim este indício não é suficiente para indicar que *N. albiventris* pode visitar flores. Esta possibilidade, entretanto, não pode também ser descartada uma vez que flores de *B. unguilata* são abundantes quando há escassez de recursos no Pantanal e são comumente visitadas por morcegos Phyllostomidae.

Apoio financeiro: CNPq, Earthwatch Institute, FUNDECT

#### [101] NOTAS SOBRE LA REPRODUCCIÓN DE CUATRO ESPECIES DE MURCIÉLAGOS (MAMMALIA: CHIROPTERA) EN LA CIUDAD DE MONTEVIDEO, URUGUAY.

García-López, A. P. <sup>1</sup>; Botto, G. <sup>1</sup>; Rodales, A. L. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>GIM (Grupo de Investigación de Murciélagos) MUNHINA (Museo Nacional de Historia Natural y Antropología) Montevideo, Uruguay  
alby2002@yahoo.com

Se realizó un seguimiento mediante muestreos semanales por un período de cinco meses, entre la primavera y verano, sobre una colonia de quirópteros alojada en el techo de un salón de exposición de camuajes, en el este de la ciudad de Montevideo. Los siguientes parámetros fueron evaluados: especie, sexo, condición reproductiva y grupo etéreo. Se registraron cuatro especies en el predio del museo: *Tadarida brasiliensis*, *Myotis levis*, *M. albescoens* y *Molossus molossus*. Las tres primeras habitando dentro de los galpones mientras que la última solo fue registrada volando en el parque circundante. Tanto en los *Myotis* como en *T. brasiliensis*, se observó una composición desigual en cuanto a sexos, predominando las hembras. En cuanto a las edades, en *T. brasiliensis*, aparecen ejemplares juveniles hacia el mes de enero y son predominantemente machos, en tanto que en los *Myotis* aparecieron a partir del mes de diciembre predominando las hembras. En el caso de *M. molossus*, solo aparecieron ejemplares adultos en las capturas. En *T. brasiliensis* se constata un pico de hembras preñadas en el mes de noviembre, disminuyendo al mes siguiente, cuando se produce la mayor cantidad de hembras lactando. En *M. albescoens* se registra igual patrón en las hembras. Para las otras dos especies no se registraron hembras preñadas, pero sí lactando con picos en el mes de diciembre en ambas. Se ofrecen además datos acerca de la condición reproductiva de todas las especies. En todos los casos, los picos de máxima actividad reproductiva se registraron en los meses de noviembre y diciembre con eventos menores en enero y febrero. El estudio podría complementarse con toma de datos durante los meses más fríos para contrastar. Al tratarse de una colonia alojada dentro del área urbana y, por lo tanto, con grandes posibilidades de contacto con la población humana, el conocer sus dinámicas poblacionales tiene importantes implicaciones en el campo de la epidemiología y de la salud pública, ya que estos animales son potenciales vectores de diferentes zoonosis. Este sería el primer trabajo de seguimiento de una colonia urbana de murciélagos en Uruguay a efectos de evaluar su dinámica poblacional.

A determinação do horário de atividade de uma espécie é de grande importância para o conhecimento de sua biologia e ecologia. Para inferir sobre o horário de atividade de morcegos em um fragmento de Floresta com Araucária, utilizamos oito redes (12 x 3m) dispostas ao nível do solo desde o pôr do sol até o amanhecer. O estudo foi conduzido no Parque Municipal São Luis de Tolosa (26°25'S-49°47'W), município de Rio Negro, PR, sul do Brasil. Entre fevereiro de 2004 e março de 2005, com esforço total de captura de 191.331 m<sup>2</sup>.h. Foram capturados 222 morcegos das famílias Phyllostomidae (três espécies) e Vespertilionidae (sete espécies). As capturas só deixaram de ocorrer próximo ao amanhecer. Nas primeiras duas horas, foi capturado um grande número de espécies, bem como na 8ª hora. Ao longo de toda a noite a atividade dos morcegos foi intensa não havendo uma diminuição aparente dos insetivos ao final da noite. *Artibeus lituratus* (n=64) apresentou três picos de atividade. *Pygoderma bifabiatum* (39) apresentou um longo pico de capturas. *Sturmira lilium* (33) foi capturado ao longo de toda a noite, com dois picos aparentes. *Myotis ruber* (19) e *Myotis aff. levis* (10) apresentaram dois picos sendo um no início da noite e outro ao final. *Myotis nigricans* (27) teve um pico de capturas na primeira hora após o anoitecer e um decréscimo ao longo das horas. De forma semelhante, *Histiotus velatus* (18), apresentou um pico de capturas na segunda hora e um decréscimo ao longo da noite. *Eptesicus turinalis* (9) teve maior número de capturas ao final da noite. As duas capturas de *Eptesicus brasiliensis* ocorreram no início da noite e a única captura de *Myotis riparius* ocorreu durante a 8ª hora. Foi verificada uma diferença no horário de captura de machos e fêmeas de *Artibeus lituratus*, sugerindo uma possível segregação sexual temporal de atividade. Nos momentos em que as capturas de machos aumentavam as de fêmeas reduziam e vice-versa. Estes dados ressaltam a importância de amostrar morcegos ao longo de toda a noite, permitindo conhecer aspectos da dinâmica de comunidades.

Apoio: Prefeitura Municipal de Rio Negro, Idea Wild, Instituto de Pesquisas Cananéia.

## CHIROPTERA FISILOGIA

### [103] MEMÓRIA EM MORCEGOS NECTARÍVOROS DA ESPÉCIE *Glossophaga soricina* (PHYLLOSTOMIDAE)

Mendes, E. L. A. <sup>1</sup> & Xavier, G. F. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação Fisiologia Geral, USP, São Paulo, SP, Brasil (elalupi@usp.br); <sup>2</sup> Departamento de Fisiologia, USP, São Paulo, SP, Brasil.

*Glossophaga soricina* é uma espécie de morcego nectarívoro que apresenta grande importância ecológica, pois age como polinizador de diversas espécies vegetais. Estudos do comportamento de forrageamento desses animais enfatizam primariamente o papel desempenhado pela memória espacial; porém, é provável que seu desempenho seja também influenciado por características intrínsecas de fontes alimentares (e.g., sabor do alimento, concentração de açúcares e forma da flor) e pelo tempo decorrido desde sua última visita a uma dada fonte alimentar. O objetivo deste estudo foi testar a preferência de morcegos desta espécie por soluções de sacarose nas concentrações de 10%, 15% e 20%, e analisar sua capacidade de memória em relação ao local e à forma dos bebedouros em que ocorre a oferta de alimento. Depois de atrair os animais para um determinado local, pela oferta diária de solução 20% de sacarose, passou-se a disponibilizar a solução de sacarose por meio de "flores artificiais" (bebedouros) com 4 formas distintas, apresentadas num painel de poliestireno medindo 2 x 2 m, no qual existem 49 possíveis locais de oferta de alimento, dispostos em 7 linhas e 7 colunas, que distam em 25 cm uma da outra; nesta fase do teste utilizou-se 2 formas de cada tipo, apresentadas em 8 locais distintos; a forma e os locais reforçados foram variados diariamente. Fotossensores de luz infra-vermelha difusa conectados a um microcomputador permitiram detectar as visitas realizadas pelos morcegos a cada um dos bebedouros. Em cada noite apenas dois bebedouros (com a mesma forma) foram reforçados com a solução de sacarose; nos demais, disponibilizou-se água. Esse painel estava situado numa sala medindo 3 x 3 m mantida aberta janela e uma porta. Os resultados mostraram que os animais visitam os bebedouros disponibilizados no painel. Sua escolha pelos locais reforçados é relativamente estável, indicando a aprendizagem espacial; a alteração desses locais resulta em rápida re-aquisição da resposta espacial. A forma dos bebedouros reforçados também influencia as escolhas dos animais, particularmente nos estágios que se seguem a uma alteração espacial, indicando que os animais baseiam-se também na memória sobre a forma anteriormente reforçada, além de sua localização espacial, para realizar suas escolhas.

Apoio financeiro: FAPESP

### [104] OCORRÊNCIA DE ALOPECIA EM MORCEGOS DE UM FRAGMENTO DE MATA URBANO, NO CAMPUS DO PICI – UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Monteiro, F. A. C. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará, Brasil. (felipebiouf@yahoo.com.br).

Apesar do crescente número de pesquisas os registros da ocorrência de alopecia (ausência de pêlos) em morcegos são poucos e quase nada se sabe sobre suas causas. Dentre as possíveis causas estão deficiências nutricionais, parasitoses, infecções por fungos ou bactérias, contato com substâncias químicas irritantes, intoxicações, contato com superfícies irritantes, temperaturas elevadas e estresse. A mudança natural da pelagem pode não estar relacionada diretamente, uma vez que muitas espécies de morcegos só perdem a pelagem velha quando a nova já está crescendo. O objetivo desse trabalho é o relato da ocorrência de alopecia em morcegos de uma área urbana. A área de estudo corresponde a um fragmento de Mata de Tabuleiro, localizado no Campus do Pici, na Universidade Federal do Ceará, em Fortaleza (03°44'31"S e 38°34'27"W). Foram realizadas capturas semanais de morcegos usando redes neblina, a partir de agosto de 2005 até junho de 2006. Os morcegos que apareciam com perda de pêlos foram registrados a partir do mês de setembro de 2005. Foram feitas raspagem de pêlos em alguns animais afetados e cultura em Agar YPD e caldo nutritivo visando localizar fungos patógenos. Cerca de 3,8% dos morcegos capturados tinham perda de pêlos. A perda de pêlos se apresentava geralmente no tórax e abdômen, algumas poucas vezes sobre os ombros e cabeça. Os morcegos afetados eram na maioria da espécie mais abundante *Artibeus jamaicensis* e em menor número *Glossophaga soricina*. Os animais afetados eram na maioria fêmeas e o ectoparasitismo não era comum entre os animais que apresentavam alopecia. Os estudos sobre a alopecia nos morcegos necessitam de maiores aprofundamentos para encontrar suas causas.

## CHIROPTERA GENÉTICA

### FILOGEOGRAFIA DE *Carollia perspicillata*, LINNAEUS, 1758 (CHIROPTERA: PHYLLOSTOMIDAE)

Pavan, A. C. <sup>1</sup>; França-Silva, R. <sup>2</sup>; Brina, L. P. S. <sup>2</sup>; Redondo, R. A. F. <sup>2</sup> & Ditchfield, A. D. <sup>3</sup>

<sup>1</sup> USP, São Paulo – SP, Brasil. E-mail: anacarolinapavan@hotmail.com; <sup>2</sup> UFMG, Belo Horizonte – MG, Brasil; <sup>3</sup> UFES, Vitória – ES, Brasil

Dados moleculares têm sido usados na biologia evolutiva para quantificar a diversidade genética intra-específica, identificar clados e testar hipóteses biogeográficas. O morcego frugívoro *Carollia perspicillata* (subfamília Carolinae) distribui-se do México à Argentina, sendo um especialista de sub-dossel usado como indicador de qualidade ambiental. Através do sequenciamento de 400pb do gene mitocondrial citocromo b, realizado num estudo anterior, foi demonstrado para *C. perspicillata* a existência de dois grupos de haplótipos diferentes na América Latina. O primeiro, denominado Clado A, abrange Guianas e América Central, estendendo-se até o nordeste brasileiro, onde ocorre com o Clado B, que está restrito à região de Mata Atlântica, até o Paraná. Em estudo mais recente, foi realizada uma análise filogeográfica envolvendo todas as espécies do gênero *Carollia*. Para *C. perspicillata* foram identificados três grupos de haplótipos dentro do Clado A. O Clado B não foi discutido devido à existência de um único indivíduo de Minas Gerais no estudo, que foi identificado como um haplótipo basal, externo aos demais. Baseado na filogeografia deste gênero, foi proposto que *C. perspicillata* se originou no norte da América do Sul. O presente estudo teve como objetivo, analisando-se o gene completo do citocromo b, generalizar o padrão filogeográfico já existente para *C. perspicillata*, através da inclusão de 51 amostras novas, representando principalmente o Clado B (Mata Atlântica), além da Amazônia e Centro-Oeste brasileiros. Os resultados são concordantes com os estudos anteriores. O suporte para a monofilia do Clado B é extremamente alto, enquanto o Clado A possui um suporte menor. Não foi encontrado padrão de estruturação geográfica evidente entre os três subclados propostos recentemente para *C. perspicillata*, já que haplótipos representando-os foram encontrados numa mesma população na Amazônia. Isto pode indicar fluxo gênico entre indivíduos da Amazônia e América Central. O Clado A ocorre também no pantanal e em baixa frequência na Região Sudeste, já o Clado B nunca é encontrado fora dos limites da Mata Atlântica. Potencialmente, durante eventos de fragmentação de florestas propostos pela Teoria de Refúgios Pleistocênicos, as populações de *C. perspicillata* sofreram vicariância, originando os Clados A e B.

Agência financiadora / Apoio: CNPq

Apresentação Oral

# [105] RELAÇÕES FILOGÊNICAS DAS ESPÉCIES BRASILEIRAS DE MORCEGOS FOSTOMÍDEOS PELA ANÁLISE CONJUNTA DOS GENES NUCLEAR RAG2 E MITOCONDRIAL CITOOCROMO B

Freygang, C. C. <sup>1</sup>; Pereira, A. L. S. <sup>2</sup>; Althoff, S. L. <sup>3</sup> & Mattevi, M. S. <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>PPG Genética e Biologia Molecular, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (crisfreygang@yahoo.com.br); <sup>2</sup>PPG Genética e Toxicologia Aplicada, Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup>Depto. de Ciências Naturais, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil.

Os Phyllostomidae são a maior família de morcegos endêmica da Região Neotropical, incluindo cerca de 160 espécies. Apresentam grande diversidade morfológica, relacionada aos variados hábitos alimentares. Esta variedade de hábitos tem se tomado um problema pois dificultam a reconstrução da história filogenética do grupo. Os conjuntos de dados utilizados para tentar resolver essas dificuldades incluem os mais diversos marcadores, mas as análises resultantes têm produzido um grande número de hipóteses divergentes sobre as relações dos Phyllostomidae. Outro problema advindo destas análises é que, na sua quase totalidade, não incluem amostras brasileiras. Visando esclarecer as relações entre os táxons de Phyllostomidae e, em uma tentativa de suprir a carência de dados sobre as espécies brasileiras, foram sequenciados o gene mitocondrial citocromo b e o nuclear RAG2 em táxons representativos da região. Para a análise combinada foram analisadas 14 espécies desta família (1 *Artibeus fimbriatus*; 1 *A. lituratus*; 1 *A. obscurus*; 1 *Chiroderma villosum*; 1 *Desmodus rotundus*; 1 *Diphylla ecaudata*; 1 *Glossophaga soricina*; 2 *Platyrrhinus lineatus*; 2 *Pygoderma bilabiatum*; 2 *Sturmira lilium*; 1 *Sturmira lildae*; 1 *Tonatia silvicola*; 1 *Trachops cirrhosus*; 2 *Vampyressa pusilla*) provenientes do Cerrado e da Mata Atlântica. A esta análise adicionou-se 8 seqüências do GenBank e três outgroups (*Funplerus horrens*, *Noctilio leporinus* e *Pteronotus personatus*). A extração do DNA dos tecidos foi feita pelo método com sal. A amplificação realizou-se por PCR mediante a combinação dos "primers" MVZ 05, MVZ 16, MVZ 23 e H15398 para o citocromo b e RAG2F1 e RAG2R1 para o gene RAG2, respectivamente. Para o sequenciamento foram utilizados os mesmos "primers" da amplificação. Os dados foram analisados utilizando os programas CLUSTAL X, GENEDEC, MEGA e PAUP. As análises de máxima parcimônia, (MP), neighbor-joining (NJ) e inferência Bayesiana (BI) mostraram árvores de topologia similar nas quais os cladogramas agruparam-se de acordo com as propostas classificatórias mais atuais dos quirópteros. Alguns grupos, no entanto, por apresentarem algumas discrepâncias destas chaves taxonômicas merecem maior atenção e uma discussão mais detalhada, como por exemplo aquele formado pelos membros da subfamília Phyllostominae. Órgãos financiadores: CNPq, CAPES, FAPERGS e OEA.

## CHIROPTERA LEVANTAMENTO

### DISTRIBUCIÓN VERTICAL DE LA COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS (MAMMALIA: CHIROPTERA) EN BOSQUE PRIMARIO DE LA AMAZONIA PERUANA

Angulo, S. R. <sup>1</sup> & Rios, J. A. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ecología y Manejo de Fauna, UNAP, Iquitos, Loreto, Perú (sruibang@yahoo.es); <sup>2</sup>Programa de Post-graduação em Ecología y Desarrollo Sostenible, UNAP, Iquitos, Loreto, Perú.

Durante mayo a agosto del 2004, se estudio la distribución vertical de la comunidad de murciélagos en un bosque primario de la Amazonia Peruana. Localizado exactamente en la Estación Biológica Madre Selva (3° 37.01" latitud sur, 72° 15.7" latitud oeste) a 120 Km al Noreste de Iquitos, Loreto, Perú. Se realizo capturas con redes a nivel de sotobosque (0 - 2.5 m de altura) y a nivel de dosel (16-20 m de altura). Se obtuvo un esfuerzo total de captura de 1240 horas red (620 horas/red en cada estrato), se capturo 221 individuos perteneciente a 32 especies, 16 géneros de dos familias. En sotobosque se capturo 17 especies y en dosel 29 especies. Solo tres especies fueron exclusivamente capturadas en sotobosque, 15 exclusivamente capturadas en dosel, y 14 especies fueron capturadas en ambos estratos. Las especies estuvieron clasificadas en seis asociaciones; los frugívoros de espacios altamente cerrados (F/EAC) fueron los más abundantes tanto en número de especies como de individuos en sotobosque y dosel. Asimismo, las especies frugívoras presentaron periodo de actividad durante la noche, y las otras asociaciones poca actividad.

Apoyo financiero: Project amazon, INC

Apresentação Oral

### DIVERSIDADE DE MORCEGOS (CHIROPTERA) DO MÉDIO RIO MADEIRA E RIO ARIPUANÁ NA AMAZÔNIA CENTRAL

Bobrowiec, P. E. D.

Programa de Pós-graduação em Genética, Conservação e Biologia Evolutiva, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil (pauloedb@inpa.gov.br).

Informações da diversidade biológica constituem um requisito essencial para a implementação de unidades de conservação, seja pela presença de espécies raras ou pela alta biodiversidade local. Através do conhecimento da distribuição geográfica, abundância, reprodução, preferência por alimento e abrigo, pode-se entender a vulnerabilidade das espécies frente a mudanças ambientais. Este estudo teve como propósito realizar um levantamento rápido das espécies de morcegos no médio rio Madeira, incluindo um de seus tributários, o rio Aripuaná. A bacia do rio Madeira compreende 20% da bacia Amazônica, sendo o Madeira um dos principais tributários de águas barrentas da margem direita do rio Amazonas. Os morcegos foram capturados com redes no nível do solo, em 18 locais - 10 no rio Madeira e oito no Aripuaná - sendo 13 (17 noites) em comunidades ribeirinhas de ambos rios. Em 22 noites (414 horas/rede) foram capturados 349 morcegos de 29 espécies com alta proporção de frugívoros (52% das espécies, n=242). Cinco espécies somaram 76% das capturas. *Vampyressa bidens* foi dominante com 33% das capturas, seguida por *Desmodus rotundus* (20%), *Carollia perspicillata* (9%), *Mesophylla macconnelli* (7%) e *Artibeus planirostris* (7%). Morcegos com apenas um indivíduo capturado representaram 24% das espécies. *Vampyressa bidens* e *M. macconnelli* foram significativamente mais capturados no rio Aripuaná (98%, n=114 e 88%, n=22, respectivamente), enquanto 96% dos *A. planirostris* (n=22) predominaram no rio Madeira. Diversos estudos sobre comunidade de morcegos consideram *V. bidens* e *M. macconnelli* pouco abundantes. Os dados aqui mostram que abundância de algumas espécies de morcegos pode variar entre localidades, além de refletir o conhecimento escasso do status populacional das espécies de morcegos da Amazônia brasileira. A diversidade de morcegos amostrada foi semelhante a outros estudos de levantamento rápido de dados científicos. Isso sugere que comunidades ribeirinhas na Amazônia podem ser incluídas entre os locais de amostragem. Essas comunidades, quando pequenas e isoladas, possivelmente não causam um impacto severo na diversidade de morcegos local e podem ser incluídas dentro dos limites de unidades de conservação com algumas restrições para o uso da terra.

Apoio: PROBIO, MMA, INPA, CNPq, Banco Mundial, GEF, PNUD.

Apresentação Oral

### NOVA OCORRÊNCIA DE *Myotis ruber* (E. GEFROY, 1806) (CHIROPTERA: VESPERTILIONIDAE) NA CHAPADA DIAMANTINA, NORDESTE DO BRASIL.

Sbragia, I. A. <sup>1,2</sup> & Pessôa, I. M. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Zoologia, UFRJ, Rio de Janeiro - R.J., Brasil (isabellsbragiag@gmail.com); <sup>2</sup>Departamento de Zoologia, UFRJ, Rio de Janeiro - R.J., Brasil.

*Myotis* Kaup, 1829, é o mais diverso gênero da família Vespertilionidae, com cerca de 84 espécies, sendo esse mais diverso na América do Sul. Um espécime de *Myotis ruber* foi coletado em Bonito, no município de Morro do Chapéu, uma localidade na parte norte da Chapada Diamantina, Bahia, fora da área de distribuição conhecida para essa espécie. Esse registro aumenta em 500 kms a área de distribuição da espécie. A Chapada Diamantina é o prolongamento do sistema de cordilheiras da Serra do Espinhaço, no estado da Bahia. Encontra-se entre 11° e 14° S e 41° e 43° W, tendo início na região de Rio de Contas e estendendo-se em direção norte até a Serra de Jacobina. A região compreende uma grande diversidade de campos rupestres, cerrados, floresta de galeria e caatingas. O clima oscila entre temperado e subtropical, com duas estações bem definidas, a estação chuvosa ocorre entre novembro e dezembro, e a estação seca estende por maio e outubro. O espécime foi coletado durante a estação chuvosa com a utilização de redes de neblina (7m de comprimento e 2m de altura). Sendo fixado com formalina a 10% e preservado no álcool 70%, o crânio foi preparado e a identificação feita com auxílio de chaves de identificação. Mensurações externas e cranianas foram tomadas usando um paquímetro Mitutoyo (0,05mm) e comparações morfométricas foram realizadas entre o espécime coletado e os dados publicados anteriormente para a espécie. Um total de dezoito mensurações foi realizado: dezesseis cranianas e duas externas. O espécime é um macho e está depositado na coleção de mamíferos do Museu Nacional (MN 67845), Universidade Federal do Rio de Janeiro. A distribuição atual dessa espécie inclui nordeste da Argentina, Paraguai, Uruguai e sudeste e nordeste do Brasil. É importante enfatizar que *Myotis ruber*, desde 1997, está incluído na categoria de vulnerável da IUCN "Red List Categories", com alto risco de extinção em médio prazo. Infelizmente, a floresta onde o espécime foi coletado está sofrendo mudanças através da ação do homem, essa situação coloca em risco esta espécie que é considerada sensível as mudanças ambientais.

Apoio financeiro: PROBIO, CNPq, UFRJ.

Apresentação Oral

A região noroeste do Paraná tem apresentado, nos últimos tempos, um aumento no número de estudos sobre morcegos, destacando-se os trabalhos desenvolvidos na Estação Ecológica do Caiuá, em remanescentes florestais no município de Fênix e no Parque Municipal do Cinturão Verde de Cianorte. Para incrementar esse campo de pesquisa realizou-se um levantamento das espécies de morcegos existentes na Planície Alagável do rio Paraná, região de Porto Rico, Paraná, Brasil. As coletas foram realizadas mensalmente, entre dezembro de 2005 e junho de 2006, com o auxílio de redes de neblina armadas em lugares de maior preferência dos morcegos durante todo o período noturno, iniciando-se os trabalhos logo após o crepúsculo vespertino e encerrando-se ao amanhecer. As redes foram visitadas em intervalos de 15 minutos para evitar estragos nas mesmas pelos animais capturados. Após a tomada de informações, os morcegos foram libertados, ficando retidos dois exemplares de cada espécie, os quais foram mortos com dose letal de tiopental sódico, fixados com formol 10%, conservados em álcool 70% e depositados no Laboratório de Zoologia da Universidade Paranaense, Campus Cianorte. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e representados por porcentagem. Foram capturados 274 morcegos pertencentes a 17 espécies, 12 gêneros e 02 famílias. As espécies identificadas e suas proporções foram: *Carollia perspicillata* (21,2%), *Artibeus lituratus* (19,7%), *Artibeus jamaicensis* (19,0%), *Platyrrhinus lineatus* (10,5%), *Sturmira lilium* (9,1%), *Myotis nigricans* (5,5%), *Noctilio albiventris* (4,4%), *Artibeus fimbriatus* (2,5%), *Phytostomus discolor* (1,8%), *Desmodus rotundus* (1,8%), *Phytostomus hastatus* (1,1%), *Chrotopterus auritus* (1,1%), *Lasiurus ega* (0,7%), *Artibeus obscurus* (0,4%), *Chiroderma villosum* (0,4%), *Lasiurus borealis* (0,4%) e *Lasiurus egregius* (0,4%). Os filostomídeos da Planície Alagável do rio Paraná representaram 60% das espécies encontradas para tal família na Floresta Estadual Semidecidual paranaense, enquanto os vespertilionídeos 50%. As espécies capturadas representaram 32,1% dos morcegos registrados para o Estado do Paraná, bem como 11,8% da quiropterofauna identificada no Brasil. Tal estudo sugere a necessidade de pesquisas mais detalhadas acerca da diversidade do grupo para a área, fato que vem ocorrendo, já que as coletas terminarão em dezembro do corrente ano.

Apoio financeiro: Universidade Paranaense e Universidade Estadual de Maringá.

## [107] REGISTRO DE DUAS NOVAS ESPÉCIES DE MORCEGOS PARA O ESTADO DE SANTA CATARINA – BRASIL.

Althoff, S. L. <sup>1</sup>; Gruener, C. G. <sup>2</sup> & Freitas, T. R. O. <sup>3</sup>

<sup>1</sup>DCN-CCEN, FURB, Blumenau, Santa Catarina Brasil - Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (althoff@furb.br);

<sup>2</sup>Associação Catarinense de Preservação da Natureza – ACAPRENA/Blumenau, SC, Brasil; <sup>3</sup>Departamento de Genética, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Em quase todos os inventários os morcegos são o grupo dominante de mamíferos. Mas mesmo assim existem espécies que estão em baixa densidade, aparecendo em inventários apenas ocasionalmente. Para o estado de Santa Catarina, apenas os últimos 15 anos possuem um maior esforço de coletas, como consequência a chance de capturar espécies raras foi maior. No presente trabalho apresentamos a ampliação de distribuição de duas espécies de morcegos ainda não conhecidas para este estado. Ambas espécies pertencem à família Phyllostomidae. A espécie *Tonatia bidens* (Spix, 1823), com distribuição do nordeste até o sul do Brasil, recentemente registrada no estado do Paraná, no litoral em Mãe Catira, Morretes e ao oeste no Parque Nacional do Iguaçu. O registro em Santa Catarina ocorreu no Município de Florianópolis, Ilha de Santa Catarina no Parque Municipal da Lagoa do Peri. Sendo mais de 250 Km distante do ponto registrado no litoral do Paraná. A segunda espécie *Sturmira litidae* De la Torre, 1959, teve seu registro mais austral anterior também na localidade Mãe Catira-Morretes No estado de Santa Catarina está mais distribuída, sendo presente em quatro municípios: Indaial, Blumenau, Governador Celso Ramos e Santo Amaro da Imperatriz. Esta última cidade é a mais distante do registro paranaense, cerca de 250 Km. A espécie *T. bidens* foi registrada apenas em uma coleta nestes 15 anos, demonstrando que devemos estar em seu limite de distribuição austral, onde esta espécie deve ocorrer em baixa densidade. Já a espécie *S. litidae* foi registrada em diversas campanhas. Talvez pelo desconhecimento de sua distribuição também para o estado, pode ter sido determinada como *S. lilium*, com a qual possui semelhanças. Não podemos descartar também que estas espécies sejam mais sensíveis à ação antrópica e estejam realmente sendo eliminadas pela degradação ambiental.

Apoio: FURB

## [108] LEVANTAMENTO DA QUIRÓPTEROFAUNA NO MUNICÍPIO DE GUARULHOS, ESTADO DE SÃO PAULO, SUDESTE DO BRASIL.

Rosa, A. R. <sup>1</sup>; Carvalho Filho, R. A. <sup>2</sup> & Sodrê, M. M. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Coordenação de Controle de Animais Sinantrópicos – GERENCIA DE CONTROLE DE ZOOSES/ COVISA – PMSP – São Paulo/SP, Brasil

<sup>2</sup>Divisão Técnica de Higiene Sanitária da Prefeitura de Guarulhos. (arosa@prefeitura.sp.gov.br)

Morcegos são pertencentes à Ordem Chiroptera e estão presentes em áreas urbanas e naturais das cidades brasileiras. Segundo a Organização Mundial de Saúde, o morcego é considerado o segundo maior transmissor de raiva para humanos e animais. No período de 1989 a 2003 foi realizado, no Município de Guarulhos/SP o levantamento das espécies de morcegos, tipos de abrigos utilizados e locais de coletas, além do sexo e idade reprodutiva. Os dados foram obtidos através de Ordens de Serviço e/ou de capturas pela Divisão Técnica de Controle de Zoonoses de Guarulhos. Os exemplares foram encaminhados para exames laboratoriais e identificação da espécie no Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) da Prefeitura do Município de São Paulo. Foram registrados 215 exemplares de 27 espécies pertencentes às famílias Phyllostomidae (44,6%), Molossidae (38,6%) e Vespertilionidae (1,6,8%). *Molossus molossus*, foi a espécie de maior predominância com 23,7%, seguido de *Glossophaga soricina*, 16,3%; *Desmodus rotundus*, 9,3%; *Myotis nigricans*, 7,9%; *Histiotus velatus* e *Molossus rufus*, ambos com 5,1%; *Anoura caudifera* e *Eumops auripendulus*, com 3,7% e as demais espécies obtiveram 17,3%. Os abrigos mais procurados foram telhados, 44%; porões, 22%; bueiros, árvores, ocos de árvores, casas abandonadas e galerias pluviais, 15% e ainda 19% realizaram adentramentos. Do total identificado, 90,7% são adultos, 6,5% jovens e 2,8% filhotes; 47% fêmeas e 53% machos. As coletas realizadas corresponderam 69% em área urbana, 16% área rural e 15% área periurbana do município. Os morcegos insetívoros representaram 55,8% do total. Durante o período de estudo foi diagnosticado um morcego positivo para raiva, *Eptesicus brasiliensis*, coletado na área urbana do município. A diversidade de espécies encontrada em Guarulhos, mostra que alguns destes animais tornaram-se sinantrópicos e, pela proximidade, podem causar riscos à saúde pública e a transmissão da raiva. Com a realização desse levantamento possibilitou conhecer as principais espécies de morcegos e alguns de seus hábitos, favorecendo o emprego de medidas adequadas no manejo e em situações de risco. Além disso, promover ações em educação ambiental e desmistificar a imagem desses animais ressaltaria a importância ecológica dos morcegos.

## [109] MORCEGOS HEMATÓFAGOS EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS DO MÉDIO RIO MADEIRA NA AMAZÔNIA CENTRAL

Bobrowiec, P. E. D.

Programa de Pós-graduação em Genética, Conservação e Biologia Evolutiva, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil (pauloedb@inpa.gov.br).

O desmatamento da Amazônia brasileira propicia o aumento da população de vetores de doenças. Da mesma forma, o fluxo de migrantes para o interior da Amazônia nas últimas três décadas tem ampliado a oferta de alimento para morcegos hematofagos. Neste estudo uma análise da presença de morcegos hematofagos e agressões sofridas por pessoas e seus animais de criação foi feita em 13 comunidades do médio rio Madeira e rio Aripuanã na Amazônia Central. Morcegos hematofagos foram capturados em 10 comunidades no rio Madeira (11 noites) e três no rio Aripuanã (seis noites), em setembro de 2004 e abril-maio de 2005. Para maximizar as capturas dos hematofagos, quatro redes foram armadas em frente a galinheiros, currais, chiqueiros e ao redor das casas dos ribeirinhos. Em 17 noites (192 horas-rede) foram capturados 72 indivíduos de *Desmodus rotundus* e dois *Diæmus youngi*. Os morcegos foram capturados em 10 das comunidades amostradas e o número de indivíduos variou entre 16 e 1 morcego/comunidade (0,43±0,30 morcego hematofago/horas-rede). Comunidades pequenas e isoladas com criação de porcos (n=4) e comunidades grandes com mais de 50 famílias (n=2) tiveram altas taxas de capturas de hematofagos (>0,44 hematofago/horas-rede). Ataques em pessoas foram registrados em quatro comunidades, no qual em duas delas os moradores, três adultos e cinco crianças, estavam sendo constantemente sangrados no período das capturas. Essas comunidades tiveram alta taxa de captura de morcegos hematofagos (1,0-0,44 hematofago/horas-rede). Os dados mostram uma estreita relação entre morcegos hematofagos com os ribeirinhos do médio rio Madeira. As políticas governamentais para o estado do Amazonas incluem a construção de estradas que podem trazer problemas de disseminação da raiva parafítica através da introdução de animais contaminados de outras regiões. Como consequência é esperado um aumento da incidência de raiva nos morcegos e posteriormente nos seres humanos. Comunidades ribeirinhas no Amazonas são de difícil acesso para campanhas de vacinação contra raiva. Medidas preventivas deverão ser tomadas para que não ocorram surtos de raiva humana como os ocorridos nos estados do Pará e Maranhão em 2004 e 2005.

Apoio: PRDBIO, MMA, INPA, CNPq, Banco Mundial, GEF, PNUD.

## [110] QUIRÓPTEROS DA CAATINGA: ANÁLISE DE REGISTROS E LACUNAS DE CONHECIMENTO

Nascimento, J. L. <sup>1</sup>; Bacellar-Schittini, A. E. F. <sup>2</sup> & Silva, L. A. M. <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Nacional, UFRJ e LabVert, Depto Ecologia, IB, UFRJ (juliabio@ufrj.br); <sup>2</sup>IBAMA / DIPRO / CGMAM / Coordenação de Zoneamento Ambiental.; <sup>3</sup>Departamento de Biologia da Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul (FAMASUL), Palmares, PE, Brasil e Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UnB, Brasília, DF, Brasil.

A Caatinga é o único bioma exclusivamente brasileiro, ocupando cerca de 10% de seu território. Trabalhos recentes sugerem que o número de espécies de quirópteros no bioma aproxima-se de 60. Buscando reavaliar a riqueza de espécies por localidade, estado e as grandes lacunas geográficas de amostragem, compilamos os registros de morcegos da Caatinga que pudessem ser mapeados. Foi considerado como bioma Caatinga o limite proposto pelo IBGE (1993). Em função de sua importância biogeográfica, todas as fisionomias incluídas nos limites naturais do bioma foram consideradas em conjunto nesta análise (brejos de altitude, enclaves de outros biomas e regiões de ecótonos). Para cada registro de espécie foram atribuídas coordenadas geográficas referentes à sede do município. Foram listadas 76 espécies de quirópteros para 38 localidades. A família mais representada foi Phyllostomidae com 45 espécies, totalizando 59,2% dos registros (Phyllostominae, 19, 25%; Stenodermatinae, 14, 18,4%; Glossophaginae, 8, 10,5%; Carolinae e Desmodontinae, 2, 2,6%); seguida de Vespertilionidae e Molossidae (9, 11,8%); Emballonuridae (5, 6,6%); Mormoopidae (4, 5,3%); Noctilionidae (2, 2,6%); Furipteridae e Natalidae (1, 1,3%). *Glossophaga soricina* (24, 63,2%), *Carollia perspicillata* (20, 52,6%) e *Desmodus rotundus* (17, 44,7%) foram as espécies que ocorreram em maior número de localidades, enquanto que 60,5% apresentaram até três ocorrências apenas. As espécies ameaçadas ocorreram em poucas localidades: *Lonchophylla bockermanni* (1, 1,3%); *Platyrrhinus recifinus* (3, 3,9%); *Myotis ruber* (4, 5,3%); bem como a única espécie endêmica *Xeronycteris vieirai* (3, 3,9%). Os registros ficaram concentrados no estado de Pernambuco, com 129 ocorrências em 10 localidades, seguidos de Ceará (58 em 7 localidades) e Bahia (57 em 10). Exu-PE (35), Jaíba-MG (31), Caruaru-PE e Crato-CE (26) se destacaram pelo elevado número de registros. As localidades amostradas parecem estar mais concentradas próximas às principais rodovias e à leste do bioma. A Caatinga dos estados de Maranhão, Sergipe, Alagoas e Rio Grande do Norte está quase totalmente inexplorada, assim como a região centro-norte do Ceará e boa parte do Piauí e Paraíba. Na Bahia apenas uma porção na Chapada Diamantina e outra próxima ao Raso da Catarina foram amostradas. A maior parte dos ecótonos revela-se também como uma grande lacuna de conhecimento.

Apoio: CNPq.

## [111] QUIRÓPTEROS (MAMMALIA: CHIROPTERA) EM UMA ÁREA DE CAATINGA NO AGRESTE DE PERNAMBUCO

Silva, L. A. M. <sup>1</sup> & Marinho Filho, J. S. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doutorando no Programa de Pós Graduação em Biologia Animal – UnB, Brasília, DF, Brasil; Departamento de Biologia da Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul, Palmares, PE, Brasil (lamsilva@elogica.com.br); <sup>2</sup> Departamento de Zoologia, UnB, Programa de Pós Graduação em Biologia Animal – UnB, Brasília, DF, Brasil

A Caatinga ocupa uma área de 734.478Km<sup>2</sup> é formada por uma vegetação xerófila e caracterizada por apresenta longos períodos de estiagem, correspondendo a 11% do território nacional sendo o único bioma exclusivamente brasileiro. Isso significa que grande parte do patrimônio biológico e das interações ecológicas dessa região não são encontradas em nenhum outro lugar do mundo. A fauna da Caatinga ainda é muito pouco estudada, principalmente a sua quiropterofauna, sendo os principais trabalhos derivados de coletas entre 1976 e 1978 em Exu Pernambuco. Entre os meses de fevereiro de 2005 e janeiro de 2006, foram realizadas atividades de captura durante seis noites consecutivas em cada mês, em uma área de Caatinga no Município de Brejo da Madre de Deus, agreste Pernambucano. Para o registro dos morcegos foram utilizadas 10 redes de neblinas (12m x 2,5m), armadas em pontos pré-estabelecidos a uma altura de 0,5 a 2m acima do nível do solo, entre as 17h e 24h e buscas diurnas por abrigos e vestígios. A partir de um esforço de 151.200 m<sup>2</sup>/h/rede, foram obtidos 587 indivíduos (incluindo 22 recapturas) pertencentes a 21 espécies. A riqueza específica para a Caatinga representou 24,63% (17 espécies) da quiropterofauna registrada neste Bioma (69 espécies), foram registradas ainda 45,94% (17 espécies) da quiropterofauna referenciadas para a Caatinga em Pernambuco (37 espécies), ocorrendo quatro novos registros para o Bioma. *Artibeus planirostris* foi à espécie mais abundante sendo capturados 23,67 % (n = 139) do total registrado, seguida por *Platyrrhinus lineatus* (n = 90) 15,33 %, *Glossophaga soricina* (n = 73) 12,44%, *Artibeus fimbriatus* (n = 59) 10,05 e *Myotis nigricans* (n = 50) 8,52%. *A. planirostris* e *P. lineatus* foram capturadas em todos os meses de amostragem seguida por *G. soricina*, *A. fimbriatus* e *Lonchophylla mordax* em 11 e *Desmodus rotundus* em 10 dos 12 meses de coleta.

Apoio Financeiro: Fundação O Boticário de Proteção a Natureza; Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul –FAMASUL.

## [112] NOVOS REGISTROS DE MORCEGOS (MAMMALIA: CHIROPTERA) PARA A CAATINGA E BREJO DE ALTITUDE

Silva, L. A. M. <sup>1</sup> & Marinho Filho, J. S. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doutorando no Programa de Pós Graduação em Biologia Animal – UnB, Brasília, DF, Brasil; Departamento de Biologia da Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul, Palmares, PE, Brasil (lamsilva@elogica.com.br). <sup>2</sup> Departamento de Zoologia, UnB, Programa de Pós Graduação em Biologia Animal – UnB, Brasília, DF, Brasil

A Caatinga estende-se do Piauí até o norte do estado de Minas Gerais e ocupa uma área de 734.478Km<sup>2</sup> sendo representada por uma comunidade vegetal xerófila, de fisionomia e composição florística variada abrangendo desde uma vegetação aberta com arbustos, até vegetação fechada e florestal, já os Brejos de Altitude, são enclaves de floresta úmida no semi-árido que recebem uma maior precipitação anual que a região a sua volta (Caatinga) e ocorrem nos estados da Paraíba, Alagoas, Ceará, Bahia e Pernambuco. O número de trabalhos desenvolvidos com morcegos na Caatinga é considerado baixo e a ausência destes trabalhos se acentua quando relacionados aos Brejos de Altitude. Durante o estudo "Comunidade de morcegos de uma área de Caatinga e Brejo de altitude no agreste de Pernambuco" foram registradas *Pygoderma bilabiatum*, *Artibeus fimbriatus*, *Lasiurus egregius* e *Myotis ruber* na Caatinga e *Lasiurus ega* no Brejo de Altitude, sendo estes os primeiros registros para estes Biomas, as quatro espécies capturadas na Caatinga também foram registradas no Brejo de Altitude. Estas espécies também são pouco amostradas na região Nordeste do Brasil. Além disso, *M. ruber* e *L. egregius* são espécies cuja biologia, ecologia e distribuição geográfica são pouco conhecidas, e encontram-se na lista de espécies ameaçadas de extinção. Com o acréscimo destas espécies sobre para 73 a riqueza de morcegos registrada para a Caatinga e para 39 as espécies com ocorrência conhecida para os Brejos de Altitude. A riqueza de morcegos destes biomas pode estar subestimada, devido ao pequeno número de trabalhos realizados e a utilização apenas de redes de neblina armadas no sub-bosque como método de amostragem, uma maior diversificação nestes pontos deve aumentar o número de espécies já catalogadas.

Apoio Financeiro: Fundação O Boticário de Proteção a Natureza; Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul –FAMASUL.

## [113] DIVERSIDADE DE CHIROPTERA (MAMMALIA) DO NÚCLEO CABUÇU, PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA, GUARULHOS, SP, BRASIL

Nora, S. T. R. <sup>1</sup> & Chaves, M. E. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Guarulhos (PIBIC-UnG), UnG, Guarulhos, São Paulo, Brasil (sandbio@gmail.com); <sup>2</sup>Docente da cadeira de Zoologia, UnG, Guarulhos, São Paulo, Brasil.

Apesar da enorme biodiversidade, a Mata Atlântica é um dos ecossistemas mais ameaçados do mundo. A fragmentação acelerada desse ecossistema tem tomado cada vez mais necessário e urgente estudos que visem o conhecimento da diversidade biológica. Deste modo, este estudo teve o objetivo de conhecer a quiropterofauna do Núcleo Cabuçu, do Parque Estadual da Cantareira, Guarulhos, SP; núcleo este nunca antes estudado sob tal aspecto. Os morcegos foram capturados por meio de redes de neblina ("mist nets") instaladas em diferentes pontos do Núcleo Cabuçu. Dados morfológicos, biológicos e também os horários de atividade noturna foram registrados para os indivíduos capturados. Os morcegos foram mantidos em sacos de pano para obtenção de amostras fecais utilizadas nas análises da dieta, sendo soltos ao término da coleta. Após um esforço amostral de 6.154,2h.m<sup>2</sup>, foram realizadas 242 capturas de morcegos pertencentes a duas famílias: *Sturmira lilium*, *Pygoderma bilabiatum*, *Carollia perspicillata*, *Artibeus lituratus*, *A. fimbriatus*, *A. planirostris*, *Platyrrhinus lineatus*, *Mimon bennettii*, *Glossophaga soricina*, *Anoura geoffroyi*, *A. caudifera*, *Desmodus rotundus* e *Diphylla ecaudata*, da Família Phyllostomidae e *Histioteus velatus*, *Myotis nigricans*, *M. riparius* e *M. ruber* da Família Vespertilionidae. *A. lituratus* e *S. lilium* consumiram frutos de *Piper* sp. (Piperaceae) e *Solanum* sp. (Solanaceae); enquanto *C. perspicillata* consumiu frutos de *Piper* sp. e *Pothomorphe* sp. (Piperaceae). *A. lituratus* apresentou sementes de *Philodendron* sp. (Araceae) em 64,5% de suas amostras fecais, demonstrando um grande consumo desta espécie vegetal em comparação com *C. perspicillata* (9%) e *S. lilium* (3%). Em uma das amostras fecais de *C. perspicillata* foram encontrados fragmentos de dípteros da Família Phoridae cf., além de fragmentos de insetos da Ordem Hymenoptera e Coleoptera. Nas amostras fecais de *Histioteus velatus* foram identificadas partes de Lepidoptera e Hymenoptera, uma aranha da Família Pholcidae e um fragmento de uma aranha pertencente à Superfamília Araneoidea. Em uma amostra fecal de *Myotis nigricans* encontramos fragmentos de indivíduos da Ordem Araneae. O intervalo das 18:00 até 21:00 horas representou o período de maior atividade noturna de *A. lituratus*, *S. lilium* e *M. nigricans*, porém *C. perspicillata* mostrou-se ativa das 18:00h às 24:00h.

Apoio financeiro: PIBIC-UnG.

#### [114] PRESENÇA DE MORCEGOS INSETÍVOROS (MAMMALIA: CHIROPTERA) EM ABRIGOS ARTIFICIAIS, NA CIDADE DE SÃO PAULO, SUDESTE DO BRASIL.

Sodré, M. M. & Rosa, A. R.

Coordenação de Controle de Animais Sinantrópicos – PMSP – São Paulo COVISA/ Gerência de Controle de Zoonoses – PMSP – São Paulo/SP, Brasil.  
miriamm@prefeitura.sp.gov.br

As Famílias Molossidae e Vespertilionidae têm ampla distribuição geográfica e, portanto, com representantes na maioria das cidades brasileiras. São comumente encontradas em áreas urbanas e rurais utilizando, principalmente, os espaços internos das edificações como abrigos artificiais. Este trabalho apresenta as principais espécies de ocorrência, na região urbana do município de São Paulo e os respectivos locais onde foram encontradas, no período de 2000 a 2005. As coletas foram realizadas com o auxílio de puçá ou rede de espera (mist-net) mediante comunicação de moradores informando sobre a presença de morcegos. Neste período, somaram 3908 notificações, deste total, 35,4% referiu-se a problemas envolvendo morcegos abrigados em edificações e em 195 abrigos foi possível coletar morcegos. Os abrigos mais comuns corresponderam a forros, vãos de dilatação, garagens, caixas de persianas, porões, dentre outros. Nestas situações foram identificadas 14 espécies pertencentes a três famílias: Molossidae (*Molossus molossus*, *M. rufus*, *Nyctinomops macrotis*, *N. laticaudatus*, *Eumops auripendulus*, *E. glaucinus*, *Promops nasutus* e *Tadarida brasiliensis*), Vespertilionidae (*Myotis nigricans*, *Eptesicus fuscus*, *Lasiurus blossevillii*, *L. ega* e *Histiotus velatus*) e um representante da família Phyllostomidae (*Micronycterus megalotis*). A espécie *Molossus molossus* foi a de maior representatividade em forros com 60% demonstrando sua adaptação e persistência em ocupar esse tipo de ambiente. O registro da presença de outras espécies de morcegos insetívoros, que também possivelmente habitam a área urbana deste município foi constatado, mas não foi possível localizar seus abrigos. Este fato pode ser explicado pelo elevado número de edificações e suas complexas arquiteturas que, na maioria das vezes, dificultam ou impedem o acesso para coletar esses animais.

#### [115] MONITORAMENTO DA MASTOFAUNA VOADORA NA ÁREA DA LINHA DE TRANSMISSÃO 345KV OURO PRETO 2 – VITÓRIA

Bocchiglieni, A. <sup>1</sup> & Amaral, P. S. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ecologia, UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil (adriblue@hotmail.com);

<sup>2</sup> Departamento de Biologia, Faculdades Gama, Brasília, Distrito Federal, Brasil (pstamaral@yahoo.com.br).

O processo de fragmentação da vegetação reflete, muitas vezes, no declínio e até extinção local de determinadas populações, como resposta à eliminação de nichos habitats específicos. O monitoramento da pressão antrópica sobre fragmentos florestais deve ser realizado constantemente frente a um empreendimento, na tentativa de se avaliar como a fauna local responde às alterações no ambiente, a longo prazo. Este estudo teve por objetivo avaliar os impactos causados pela implantação da Linha de Transmissão 345 kV Ouro Preto 2 – Vitória através do monitoramento das espécies de morcegos em 4 sítios (Ouro Preto/MG, Abre Campo/MG, Manhuaçu/MG e Domingos Martins/ES) em 4 campanhas em 2004. Redes de neblina "mist nets" foram dispostas nas noites sem chuva, aleatoriamente no interior e borda da mata; junto às estradas entre as plantações e a mata e próximos a grutas durante 5 noites em cada sítio por campanha. Foram capturadas 16 espécies, sendo *Artibeus lituratus* e *Carollia perspicillata* frequentes nos 4 sítios. A curva do coletor não estabilizou nos 4 sítios durante o monitoramento, sendo que Abre Campo apresentou maior riqueza (S=13) e Ouro Preto a menor (S=3). Os sítios amostrados apresentam um alto grau de antropização em decorrência do avanço das áreas de pastagens (Abre Campo), de lavoura (Manhuaçu) e desmatamento (todos). A baixa riqueza das espécies revela a necessidade de amostragens mais frequentes e com maior duração e o registro de *Myotis ruber*, ameaçado de extinção, em Domingos Martins, torna esta região de fundamental importância para a preservação desta espécie, se fazendo necessário a preservação e a manutenção da integridade espacial dos fragmentos de mata remanescentes na região. *Myotis ruber* e *Platyrrhinus lineatus* só estiveram presentes em Domingos Martins, a área que apresentava melhor estado de preservação. *C. perspicillata* e *P. lineatus* foram utilizadas como espécies bioindicadoras, pois a primeira responde favoravelmente a distúrbios intermediários em matas secundárias em regeneração e segunda a ambientes relativamente preservados. A presença de novos registros para os sítios na última campanha revela a necessidade de estudos a médio e longo prazo na região para se ter uma avaliação das comunidades em questão e como estas respondem ao empreendimento. Apoio financeiro: MRS Estudos Ambientais, Brasília/DF.

#### [116] EFEITO DA ANTROPIZAÇÃO NA DISTRIBUIÇÃO DE *Desmodus rotundus* (MAMMALIA: CHIROPTERA) NO DISTRITO FEDERAL

Neves, P. M. das <sup>1</sup> & Bocchiglieni, A. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> patricianevesm@terra.com.br; <sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ecologia, UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil (adriblue@hotmail.com).

As matas de galeria do Cerrado apresentam um papel importante na manutenção de populações de morcegos e as alterações antrópicas (urbanização, hidrelétricas, desmatamento) têm influenciado na dinâmica populacional deste grupo, contribuindo para a perda de seus habitats naturais e declínio na disponibilidade de alimento. Neste trabalho propôs-se realizar um levantamento dos registros de ocorrência, entre 1988 e 2005, do morcego hematófago *Desmodus rotundus* na região do Distrito Federal e o efeito da antropização em suas populações. Através da obtenção de 73 registros desta espécie, observou-se que 9 das 21 regiões administrativas do DF (Brazlândia, Ceilândia, Gama, Núcleo Bandeirante, Paranoá, Planaltina, Sobradinho, Taguatinga e Lago Sul) apresentam registro de *D. rotundus*, sendo o Paranoá e Planaltina as regiões que apresentaram um aumento nos registros desta espécie visto a inundação de parte da Bacia do Rio Preto em decorrência da instalação do Complexo Hidrelétrico de Queimados a partir de 2002. A maioria dos registros desta espécie na região correspondem a ambientes de mata (naturais ou alterados), construções e grutas e cavernas circundadas por pastagem. A incidência de raiva em áreas agro-pastoris no Paranoá aumentou consideravelmente em 2003 com a redução das áreas de mata na Bacia do Rio Preto, que favoreceu a introdução do vírus rábico em rebanhos não imunizados do DF em decorrência do deslocamento de indivíduos infectados de seus habitats originais. As demais regiões administrativas, entretanto, apresentam um alto grau de antropização, disponibilizando abrigos artificiais a estes animais e áreas de pastagens onde o gado serve de fonte alternativa de alimento aos mesmos, o que permite a utilização destes locais por esta espécie. As regiões com baixo (Park Way) ou nenhum grau de perturbação não apresentaram registros desta espécie. Há a necessidade do manejo das populações de *D. rotundus* visando os aspectos ecológicos e comportamentais através de monitoramento destas populações, tanto em seu ambiente natural como nos antropizados, e a preservação de ambientes naturais, visto o impacto econômico em saúde pública e ambiental (direto e indireto) que esta espécie pode desencadear em decorrência de seu deslocamento para áreas urbanizadas com o avanço da antropização.

#### [117] CAPTURA DE MORCEGOS (MAMMALIA, CHIROPTERA) EM SUB-BOSQUE DE MATA ATLÂNTICA DO NÚCLEO CABUÇU, PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA, GUARULHOS, SÃO PAULO, BRASIL

Barreira, R. T. <sup>1</sup> & Chaves, M. E. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação *Lato-Sensu* em Manejo de Animais Silvestres, PUC, Sorocaba, São Paulo, Brasil (rtbarreira@ig.com.br);

<sup>2</sup> Docente da cadeira de Zoologia, UnG, Guarulhos, São Paulo, Brasil.

Os morcegos compreendem uma significativa proporção da fauna chegando a ultrapassar 40% dos mamíferos em regiões florestais. Por conta disto, inúmeros trabalhos envolvendo o conhecimento da diversidade de Chiroptera vêm sendo desenvolvidos. Entretanto, o método mais comumente utilizado é o de redes de neblina ("mist nets") instaladas a poucos metros do solo (entre 1 a 3m) ou, menos frequentemente, no dossel (entre 12 e 30m). Dessa forma, estratos intermediários da mata acabam sendo amostrados, dificultando inclusive, a observação da estratificação vertical já relatada em outros estudos. Este trabalho teve por objetivo determinar a importância de redes instaladas em sub-bosque para o estudo da quiropterofauna em comparação com estudos realizados ao nível do solo. Foram realizadas duas capturas mensais entre Fevereiro e Julho de 2006 no Núcleo Cabuçu do Parque Estadual da Cantareira, município de Guarulhos, SP. Em cada noite, foram instaladas duas redes de neblina com alturas entre 3 e 6m. Foram realizados cálculos de similaridade e de rarefação, baseando-se nos meses equivalentes de coleta entre este e outros estudos realizados no mesmo parque. Foram realizadas 26 capturas de nove espécies, a saber: *Artibeus fimbriatus*, *A. lituratus*, *Sturmira lilium*, *Carollia* sp., *Anoura caudifera*, *A. geoffroyi*, *Myotis ruber*, *M. nigricans*, (espécies já registradas no Núcleo Cabuçu) e *Eptesicus fuscus*, capturado pela primeira vez no Parque. Dois estudos sobre diversidade de morcegos já foram realizados neste Parque: um no Núcleo Pedra Grande em 2000, resultando em 594 capturas e outro no próprio Núcleo Cabuçu em 2005, com 238 capturas. Ambos os estudos utilizaram redes ao nível do solo e tiveram esforços amostrais superiores ao deste trabalho. Em comparação ao primeiro, o cálculo de rarefação estimou, para este estudo, uma riqueza de espécies de 8,74±1,54 e um índice de similaridade faunística de 57,17%. Já em relação ao estudo também realizado no Núcleo Cabuçu, a riqueza de espécies estimada foi de 9,18±1,34 e a similaridade de 69,56%. Tais dados sugerem que redes instaladas em sub-bosque parecem contribuir melhor para estudos que visem diversidade, do que para estudos sobre abundância.

[118] ESTUDO PRELIMINAR DA OCORRÊNCIA E ABUNDÂNCIA DE MORCEGOS (CHIROPTERA) EM UM FRAGMENTO URBANO SITUADO EM MANAUS, AM, BRASIL.

Sprenger, C.; Souza, C. M.; Bobrowiec, P. E. D.

<sup>1</sup> PUCPR (Pontifícia Universidade Católica do Paraná), <sup>2</sup> INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia)

A ordem Chiroptera faz parte do único grupo de mamíferos que possui adaptação para o voo, sendo que na Amazônia esta ordem é dominante tanto em número de espécies, como de indivíduos. Além de possuírem papel importante no controle de insetos, polinizações de plantas, dispersões de sementes, podem ser indicadores de alteração ambiental sugerindo-se sua distribuição e abundância como parâmetros no monitoramento da diversidade de mamíferos em geral. Para este estudo preliminar as coletas foram efetuadas no mês de janeiro e fevereiro de 2005, em um fragmento urbano pertencente ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazônia, Brasil. Para as coletas foram utilizados cinco redes de neblina (mist-nets) com 12 metros de comprimento e 2,5 metros de altura, dispostas no sub-bosque da mata. Foram realizadas 10 saídas, totalizando aproximadamente 151 horas/rede. Os animais capturados foram medidos, pesados, fotografados e identificados. Foram capturados 188 exemplares pertencentes a três famílias, oito gêneros e nove espécies, sendo que *Artibeus jamaicensis* foi a espécie mais abundante com 137 indivíduos coletados. A segunda espécie mais abundante foi *Carollia perspicillata* com 25 indivíduos e a terceira espécie foi *Sturnira lilium*, com 12 indivíduos capturados. A família PHYLLOSTOMIDAE obteve o maior número de indivíduos e de espécies, sendo que esta família seria indicadora de fragmentação do habitat. O hábito alimentar predominante nas espécies foi a frugivoria. O número de indivíduos coletados não parece ter sido influenciado pela fase lunar dado que, provavelmente, os animais já estejam adaptados à iluminação artificial proveniente dos centros urbanos.

[119] COMUNIDADE DE MORCEGOS (MAMMALIA:CHIROPTERA) DE UM PARQUE NATURAL URBANO DO MUNICÍPIO DE BLUMENAU, SC.

Gruener, C. G. <sup>1</sup>; Dallacorte, F. <sup>2</sup>; Sevegnani, L. <sup>1</sup>; Althoff, S. L. <sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Programa de Pós Graduação em Engenharia Ambiental – FURB, Blumenau, SC, Brasil, cggbio@yahoo.com.br;

<sup>2</sup>Associação Catarinense de Preservação da Natureza – ACAPRENA, Blumenau, SC, Brasil;

<sup>3</sup>Laboratório de Zoologia – FURB, Blumenau, SC, Brasil.

Num número crescente de países, os parques são tudo o que sobrou dos habitats naturais, e são essencialmente os únicos lugares onde ainda subsiste a fauna nativa. O Parque Natural Municipal São Francisco de Assis, localiza-se no centro do município de Blumenau e possui área de 23 ha circundada por área de proteção ambiental (APA) de 43 ha de floresta e encontra-se separado da maior mancha florestal do município por apenas uma rodovia com cerca de 20 m de largura, possibilitando migrações. Porém, o processo de urbanização em Blumenau amplia-se progressivamente podendo alterar seriamente a atual paisagem florestal. Considerando a importância dos morcegos na manutenção dos ecossistemas e que estes podem estar sofrendo com a expansão urbana no município de Blumenau, este estudo objetivou inventariar a quiropterofauna deste parque urbano. Foram dispostas quinze redes de 7m de comprimento e 3m de altura, durante três noites consecutivas por mês, abrangendo duas estações completas: primavera de 2005 e verão de 2006. Foram analisados os seguintes parâmetros para a comunidade: composição e abundância; constância das espécies; diversidade e equidade. Obteve-se um esforço amostral total de 28.350 m<sup>2</sup>.h. Foram capturados 74 morcegos pertencentes a 10 espécies de duas famílias: Phyllostomidae (8) e Vespertilionidae (2). As espécies em ordem de abundância foram: *Artibeus lituratus*, *Carollia perspicillata*, *Sturnira lilium*, *Artibeus fimbriatus*, *Eptesicus furinialis*, *Eptesicus diminutus*, *Platyrrhinus lineatus*, *Glossophaga soricina*, *Anoura caudifera*, *Pygoderma bilabiatum*. A espécie *A. lituratus* foi a única espécie considerada comum neste estudo, já todas as outras foram consideradas raras. O índice de diversidade (H') obtido foi de 1,51 com equidade (e) de 0,52, mas a ausência de uma assíntota definida na curva do coletor, afirma que a comunidade do Parque São Francisco ainda está subestimada. Espera-se que com a continuidade dos estudos se obtenha uma diversidade similar ao maior remanescente florestal do município (H'=2,08) demonstrando então, a importância da manutenção da conectividade entre fragmentos florestais para o deslocamento dos morcegos e o aumento da heterogeneidade das comunidades.

Apoio financeiro: CAPES.

[120] LEVANTAMENTO PRELIMINAR E ESTIMATIVA DE RIQUEZA DE QUIRÓPTEROS (CHIROPTERA) NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO BRIGADEIRO, MG

Pinto, C. G. C. <sup>1,3</sup>; Manduca, E. G. <sup>2,3</sup> & Lessa, G. <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Ciências Biológicas, UFV, Viçosa, Minas Gerais, Brasil (cleverbr@yahoo.com.br);

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFV, Viçosa, Minas Gerais, Brasil;

<sup>3</sup> Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira, UFV, Minas Gerais, Brasil.

A Mata Atlântica, mesmo sendo considerada um hotspot internacional, persiste em sua fragilidade devido à alta taxa de fragmentação a que está submetida. O Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB), um desses fragmentos, apresenta formato peculiar com relevo acidentado, fato que contribuiu para a preservação dos seus 13.200ha. Localizado em Minas Gerais, entre as coordenadas 42°40' e 40°20'W, e 20°33' e 21°00'S, com variações altimétricas que vão de 1000 a 1985 metros, o Parque apresenta um conhecimento incipiente sobre a sua quiropterofauna. Desta forma, este estudo tem por objetivo apresentar um inventário e uma estimativa de riqueza de espécies preliminares sobre a fauna de morcegos desta região. Foram utilizadas redes de neblina (mist nets) alocadas em sub-bosque de florestas ou clareiras sendo o material coletado depositado no Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira da Universidade Federal de Viçosa. A região ainda foi explorada à procura de abrigos. Para cálculos de estimativa de riqueza de espécies foi empregado o método Jackknife de 1ª ordem utilizando o programa EstimateS 7.5.0 sendo a unidade amostral a 'noite de captura'. Apenas os morcegos capturados em rede foram considerados para a estimativa. Realizou-se um esforço amostral de 3.175 metros<sup>2</sup>-hora de rede, com uma média de 151 metros<sup>2</sup>-hora de rede por noite, entre setembro de 2005 e julho de 2006. Até o momento foram identificadas 14 espécies distribuídas em quatro famílias, sendo: Emballonidae (*Peropteryx* sp.), Molossidae (*Molossus molossus*), Phyllostomidae (*Anoura caudifera*, *Anoura geoffroyi*, *Artibeus lituratus*, *Carollia perspicillata*, *Desmodus rotundus*, *Diphylla ecaudata*, *Platyrrhinus lineatus*, *Platyrrhinus recifinus*, *Sturnira lilium*) e Vespertilionidae (*Eptesicus brasiliensis*, *Myotis nigricans* e *Myotis ruber*). A riqueza estimada foi de 18,7 espécies (IC=5,86). Estes resultados indicam que ainda há necessidade de uma maior amostragem da área afim de se obter uma estimativa mais precisa e que se aproxime melhor da real situação da quiropterofauna na região. A presença de *P. recifinus* e *M. ruber* sugere a grande importância em preservar o PESB, dado que o primeiro é uma espécie endêmica de Mata Atlântica e ambos encontram-se vulneráveis segundo a Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.

Apoio financeiro: FAPEMIG.

[121] QUIROPTEROFAUNA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO DE BARRA GRANDE, SANTA CATARINA E RIO GRANDE DO SUL.

Oliveira, K. P. A. <sup>1</sup> & Marin, C. M. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>kleber.pinto@terra.com.br; <sup>2</sup>marin\_cm@yahoo.com.br

A área de abrangência do Aproveitamento Hidrelétrico de Barra Grande inclui cinco municípios catarinenses, todos situados no planalto de Santa Catarina: Anita Garibaldi, Campo Belo do Sul, Capão Alto, Cerro Negro e Lages, e quatro municípios no estado do Rio Grande do Sul: Bom Jesus, Esmeralda, Pinhal da Serra e Vacaria. A região encontra-se em área de Floresta de Araucária e Floresta Estacional, apresentando altitudes entre 500 e 1300 metros. O clima é subtropical úmido de planalto ou de altitude. As temperaturas são baixas, com médias inferiores a 15°C. Foram selecionadas quatro áreas representativas da diversidade de ambientes para o monitoramento da quiropterofauna afetada pela implantação do empreendimento hidrelétrico. O monitoramento iniciou-se no outono de 2003 e estendeu-se até o verão de 2006. Foram selecionadas três metodologias para inventariamento e monitoramento dos quirópteros: redes de neblina, instalação de abrigos artificiais e mapeamento de abrigos para quirópteros, tanto naturais, quanto construções humanas. Os indivíduos capturados foram marcados através de tatuagem e soltos próximos ao local de captura, após a biometria. Obteve-se o registro de 11 espécies de Chiroptera, distribuídas em três famílias: Phyllostomidae, Vespertilionidae e Molossidae. Predominaram as espécies de hábito alimentar insetívoro: *Eptesicus brasiliensis*, *Histioglossus montanus*, *H. velatus*, *Lasius cinereus*, *Myotis nigricans*, *Myotis ruber* e *Molossus molossus*. Duas espécies frugívoras foram registradas: *Pygoderma bilabiatum*, e *Sturnira lilium*. Apenas uma espécie hematófaga apresentou registro: *Desmodus rotundus*, e uma espécie predominantemente carnívora, *Chrotopterus auritus*. As capturas de *Myotis ruber*, espécie ameaçada de extinção no Brasil, ocorreram em três das quatro áreas monitoradas. Foram obtidas duas recapturas através de redes de neblina; sendo que a marcação com o uso de tatuagem apresentou-se eficiente e adequada às espécies de porte diminuto capturadas, em especial *M. ruber*. Até o momento, não houve ocupação por quirópteros dos abrigos artificiais instalados. É indispensável à continuidade deste estudo para a avaliação das modificações ocorridas na fauna de quirópteros da região em função da implantação do empreendimento. Este trabalho foi desenvolvido pela BOURSCHIED Engenharia e Meio Ambiente S.A. Os autores agradecem à BAESA (Barra Grande Energética S.A) pela disponibilização dos dados.

[122] LEVANTAMENTO DA QUIRÓPTEROFAUNA DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DA SERRA DO MENDANHA/ RJ.

Menezes Jr., L. F. 1; Duarte, A. C. 1; Peracchi, A. L. 2; Façanha, A. C. 3; Aguiar, M. 4; Novaes, R. L. M. 4 & Castro, H. C. 4

1Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFRRJ, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil (fmbio@ig.com.br);

2Livre Docente UFRRJ, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil; 3Secretaria Municipal de Meio Ambiente; 4Tecnólogo em Biologia, Escola Técnica Sistema, Rio de Janeiro, Brasil.

No município estão localizados três grandes maciços, a Floresta da Tijuca, o Parque da Pedra Branca e o Maciço de Gerencinó região onde se insere a serra do Mendanha. Os dois primeiros maciços já tiveram sua quiropterofauna inventariada e seus estudos estão bastante avançados, já o Maciço de Gerencinó nunca teve um levantamento de sua fauna de quirópteros sendo este o único e primeiro estudo sobre este grupo na região. A região do Mendanha apresenta relevo acidentado, caracterizado por planícies e elevações. Outra característica é o número expressivo de rios e córregos que nascem na Serra do Mendanha e cortam a área. Esses cursos d'água compõem a microbacia da bacia de Sepetiba e favorecem as baixas temperaturas comuns na região, principalmente nos meses de junho, julho e agosto. Com o objetivo de inventariar a quiropterofauna local realizamos cinco campanhas totalizando 60 horas-rede, foram capturados 41 indivíduos de nove espécies divididos em três famílias: Phyllostomidae – *Tonatia bidens*, *Carollia perspicillata*, *Platyrrhinus lineatus*, *Artibeus lituratus*, *Artibeus fimbriatus*, *Artibeus obscurus*, *Desmodus rotundus*, Família *Vespertilionidae* – *Myotis nigricans* e Família *Molossidae* – *Molossus molossus*. As espécies predominantes foram *Artibeus lituratus* (49,11%), *Artibeus fimbriatus* (12,09%) e *Carollia perspicillata* (8,67%). Constatou-se que o número de espécies ainda não se estabilizou fato que a necessidade de mais campanhas.

[123] OCORRÊNCIA DE *Micronycteris megalotis* (GRAY, 1842) (CHIROPTERA: PHYLLOSTOMIDAE) NA CHAPADA DIAMANTINA, BAHIA, BRASIL

Gomes, M.C.B. 1; Machado, C.G. 1; Sbragia, I. A. 2,3 & Andrade, R. S. 4

1Departamento de Biologia, Laboratório de Omnitologia e Matozoologia, UEFS, Feira de Santana - BA, Brasil (concebio@hotmail.com); 2Programa de Pós-Graduação em Zoologia, UFRJ, Rio de Janeiro - R.J., Brasil; 3Departamento de Zoologia, UFRJ, Rio de Janeiro - R.J., Brasil; 4Palmeiras, Chapada Diamantina - BA, Brasil.

*Micronycteris megalotis* é um morcego insetívoro, que ocorre no México, Trindade e Tobago, Guianas, Venezuela, Colômbia, Equador, Paraguai e Brasil. Foram coletados, com o auxílio de puçás, dois exemplares de *M. megalotis*, no dia 04 de dezembro de 2005, em uma construção humana abandonada (21°56'28"S 85°68'29"W), na localidade de Laginha, município de Mucugê, BA. A Chapada Diamantina, porção baiana da Cadeia do Espinhaço, apresenta uma grande diversidade de habitats incluindo caatinga, mosaicos de floresta semi-decídua, florestas de galeria e campos de altitude. A vegetação no local da coleta é de floresta decídua, ambiente em que esta espécie tem sido reportada em outras áreas. Este registro é o primeiro registro desta espécie na Chapada Diamantina, acrescentando, desse modo, um novo gênero de quiróptero para a região, cuja riqueza passa a ser de 20 gêneros e 24 espécies. Esse novo registro corrobora a hipótese de que o total de espécies de pequenos mamíferos que ocorrem na Chapada Diamantina ainda não são totalmente conhecidos, sendo uma área prioritária para investigação da mastofauna e sua conservação.

Apoio: UEFS, UFRJ, CNPq.

[124] QUIRÓPTEROS DO JALAPÃO, TOCANTINS

Gonçalves, E. 1 & Cabral, J. O. 1

1 Centro Universitário de Lavras, Lavras, Minas Gerais, Brasil. edmara@unilavras.edu.br

O presente trabalho é resultado de 11 dias de coleta na Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins (EESGT) e regiões adjacentes, consistindo no inventariamento rápido dos morcegos na região do Jalapão, Estado do Tocantins. O Jalapão é a maior área preservada de Cerrado no Brasil, e até o presente não há dados sobre a fauna de pequenos mamíferos para a região. Foram registradas 24 espécies de morcegos incluídas em sete das nove famílias que ocorrem no Brasil, e todas as subfamílias de Phyllostomidae conhecidas para o país. Emballonuridae (*R. naso*), Noctilionidae (*N. leporinus*), Mormoopidae (*P. parnellii*), Phyllostomidae (*G. behni*, *L. brasiliense*, *L. silvicolum*, *M. minuta*, *M. crunulatum*, *P. Stenops*, *A. cinereus*, *A. lituratus*, *A. planirostris*, *P. lineatus*, *U. magnirostrum*, *C. perspicillata*, *G. soricina*, *L. dekeyseri*, *D. rotundus*, *D. Youngi*), Thyropteridae (*T. devivoi*), *E. funalis*, *M. nigricans*, *M. riparius*) e Molossidae (*M. temminckii*). Isto demonstra a elevada diversidade da quiropterofauna se considerarmos o baixo esforço amostral. Dentre as espécies registradas, destacam-se a rara *G. behni* cuja validade ainda é discutida, o registro adicional de *L. dekeyseri*, e a recém descrita *T. devivoi*, capturada em uma vereda com *Heliconia*. Embora seja um inventariamento rápido, o presente estudo vem contribuir com dados sobre a diversidade local e subsidiar dados para propostas de estudos futuros sobre a comunidade de quirópteros da região.

[125] ANÁLISE PRELIMINAR DE QUIRÓPTEROS DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DA PRAINHA, RIO DE JANEIRO, RJ, BRASIL.

Duarte, A. C. 1; Menezes Jr., L. F. 1; Peracchi, A. L. 2; Façanha, A. C. 3; Aguiar, M. 4; Novaes, R. L. M. 4 & Castro, H. C. 4

1Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFRRJ, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil (fmbio@ig.com.br);

2Livre Docente UFRRJ, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil; 3Secretaria Municipal de Meio Ambiente; 4Tecnólogo em Biologia, Escola Técnica Sistema, Rio de Janeiro, Brasil.

O Parque Natural Municipal da Prainha está localizado na zona oeste do município do Rio de Janeiro, possui uma área de 146 ha. É coberto de mata atlântica em seu estágio secundário e possui um relevo bastante acidentado, com aproximadamente 400m de altura. O parque é parte integrante do maciço da Pedra Branca, que compõe junto com os maciços da Tijuca e do Gerencinó os três grandes maciços do município do Rio de Janeiro. O Parque Estadual da Pedra Branca constitui um dos últimos trechos conservados de Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro, onde esse bioma, como em outros estados vem sofrendo severa devastação, se encontra bem fragmentado e alguns estudos com quirópteros da Pedra Branca já foram realizados em localidades diferentes. Como objetivos do trabalho temos: realizar um levantamento da quiropterofauna do parque e somar as informações com as demais pesquisas sobre ela já realizadas em outras áreas do Parque Estadual da Pedra Branca. Realizamos nove coletas em diversos pontos do parque entre os anos de 2005 e 2006, totalizando 108 horas de trabalho de campo e empregando 27 redes japonesas de 7 x 2 metros, totalizando 2916 horas-redes. Foram registrados 147 exemplares de 14 espécies, sendo 11 da família Phyllostomidae e três da família Vespertilionidae. Foi observado morcegos da espécie *Molossus molossus* da família Molossidae voando, porém sua captura não foi realizada. As espécies cuja ocorrência foi comprovada foram: Família Phyllostomidae – *Artibeus lituratus*, *Artibeus fimbriatus*, *Artibeus obscurus*, *Carollia perspicillata*, *Sturnira lilium*, *Desmodus rotundus*, *Vampyressa pusilla*, *Glossophaga soricina*, *Trachops cirrosus*, *Platyrrhinus lineatus* Família Vespertilionidae - *Eptesicus brasiliensis*, *Myotis nigricans*, *Histiotus velatus*. As espécies predominantes foram *Artibeus lituratus* (38,77%), *Artibeus fimbriatus* (23,8%), *Carollia perspicillata* (27,21%). Análises mostram que ainda não se estabilizou o número de espécies da região.

[126] NOVOS DADOS SOBRE A QUIRÓPTEROFAUNA DE MAMPITUBA, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

Oliveira, K. P. A.

kleber.pinto@terra.com.br

O município de Mampituba, localizado no litoral norte do Rio Grande do Sul, na divisa com o estado de Santa Catarina, está situado em área de Floresta Ombrófila Densa integrada ao Domínio Mata Atlântica. O clima é subtropical úmido, com chuvas distribuídas ao longo de todas as estações, e com temperatura média anual abaixo dos 20°C. Entre o outono de 2001 e o inverno de 2004 foram feitas amostragens através do uso de redes de neblina, em duas localidades deste município: Costãozinho e Vila São Jacó, com trabalhos de campo efetuados em todas as estações do ano. Foram feitas visitas periódicas aos possíveis locais que poderiam servir como abrigos para quirópteros, como ocos de árvores, grutas, casas abandonadas, casas habitadas, galpões, cavernas, fendas em rochas. Onze espécies de Chiroptera foram registradas, sendo oito pertencentes à família Phyllostomidae: *Anoura caudifer*, *Artibeus fimbriatus*, *Artibeus lituratus*, *Carollia perspicillata*, *Chrotopterus auritus*, *Desmodus rotundus*, *Glossophaga soricina*, *Sturnira lilium*, duas à família Vespertilionidae: *Eptesicus funalis*, *Myotis nigricans*, e uma à família Molossidae, *Molossus molossus*. Obtiveram-se registros de espécies de quirópteros de guildas alimentares distintas, tais como: frugívoras, que ocorreram em maior número, insetívoras, as predominantemente nectarívoras e polinívoras, uma espécie hematófaga, *Desmodus rotundus*, e uma espécie predominantemente carnívora, *Chrotopterus auritus*. *Carollia perspicillata* espécie rara no Rio Grande do Sul, teve sete registros. Espécies quiropterófilas foram listadas, com destaque para moráceas, lauráceas, e mirtáceas. Paralelamente ao trabalho de levantamento da quiropterofauna, foram desenvolvidas atividades de educação ambiental em duas Escolas de Ensino Fundamental, uma estadual, e outra municipal. Os dados obtidos poderão subsidiar a conservação da quiropterofauna na região e contribuir para o conhecimento da importância destes animais, como agentes na regeneração de áreas desmatadas, entre outros benefícios que a presença destas espécies proporciona para o ecossistema. O trabalho foi efetuado numa região que sofre forte influência antropica, com destaque para plantações de banana, arroz, cana-de-açúcar, fumo, milho, feijão, e exploração de pedra-grês.



**[127] DESCRIÇÃO HISTOMORFOLÓGICA DO INTESTINO GROSSO DE CINCO ESPÉCIES DE MORCEGOS DA FAMÍLIA PHYLLOSTOMIDAE (MICROCHIROPTERA)**Gadelha-Alves, R. <sup>1</sup>; Rocha-Barbosa, O. <sup>1</sup> & Rozenszbranch, A. M. S. <sup>2</sup><sup>1</sup> Setor de Zoologia, DBAV, IBRAG - UERJ, Rio de Janeiro - RJ, Brasil. (rafa.gadelha@gmail.com); <sup>2</sup> Depto. de Vertebrados - Setor de Mastozologia, Museu Nacional / UFRJ, Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Como a maioria dos mamíferos os morcegos apresentam intestinos com características morfológicas distintas. O intestino grosso apresenta notável característica: ausência de cólons ascendente e transversos. Para este estudo foram utilizados os seguintes táxons: *Stumira liliium* (*Stenodermatinae*); *Phyllostomus hastatus* (*Phyllostominae*); *Carollia perspicillata* (*Carollinae*); *Glossophaga soricina* (*Glossophaginae*) e *Desmodus rotundus* (*Desmodontinae*). Os animais foram coletados em expedições realizadas em Carmo-RJ (julho/1999) e na Serra da Bodoquena-MS (julho/2000). Os animais foram dissecados e fragmentos do intestino foram retirados, lavados em salina, fixados em formol 10% tamponado (24 horas), e incluídos em parafina. Após a inclusão cortes de 5µm foram obtidos e corados por H-E, PAS, Alcian blue pH2,5 e Picro-Sírius red para a análise microscópica. O intestino grosso apresentou-se com características uniformes, sendo constituído apenas de um cólon descendente e do reto. Possui as quatro camadas histológicas típicas: mucosa, submucosa, muscular e serosa. Sua mucosa é lisa, sem a presença de vilosidades ou pregas. Toda a espessura de sua mucosa encontra-se ocupada pelas glândulas intestinais (criptas de Lieberkühn) que são longas, retas e tubulares. O epitélio de revestimento superficial e das glândulas é do tipo cilíndrico simples, contendo células absorptivas e numerosas células calciformes, sendo estas últimas positivas para os métodos histoquímicos do PAS e Alcian Blue. A submucosa é formada por um tecido conjuntivo frouxo com numerosos vasos sanguíneos. A camada muscular é subdividida em duas: uma circular interna bem espessa e uma longitudinal externa delgada. A camada serosa é bem delgada, com abundante tecido conjuntivo ao redor dos vasos. Há uma distribuição abundante de colágeno no intestino grosso em todas as espécies, observado pela análise através do método do Picro-sírius sem polarização. Vistas sob luz polarizada, a organização da trama colágena sugere ser colágeno do tipo I, pela birrefringência e pelos tons vermelho-alaranjado observados em todas as espécies estudadas. Estruturas que são características do intestino grosso dos mamíferos como as ténias do cólon e apêndices epilíóicos, não foram encontrados nas espécies estudadas. As características do intestino grosso são uniformes entre as espécies analisadas e equivalem as já descritas pela literatura.

Apoio financeiro: CAPES, UFRJ, Programa Prociência-UERJ.

**[128] VARIÇÕES MORFOMÉTRICAS E MORFOLÓGICAS EM CRÂNIOS DE QUATRO ESPÉCIES DE PEQUENOS *Artibeus* LEACH, 1821 (CHIROPTERA: PHYLLOSTOMIDAE)**Capusso, G. L. <sup>1</sup> & Pedro, W. A. <sup>2</sup><sup>1</sup> Programa de Pós graduação em Biologia Animal, UNESP, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil (guilaraia@bol.com.br); <sup>2</sup> Professor Adjunto - UNESP, Araçatuba, São Paulo, Brasil

Descrito em 1821 por Leach, *Artibeus* apresenta atualmente 11 espécies. Dentro do gênero, dois subgrupos distintos são reconhecidos; *Artibeus*, válidos para as grandes espécies do grupo, e *Dermaptera*, proposto por alguns autores para englobar as menores formas do grupo. Por apresentarem descrições muito antigas, poucos trabalhos publicados e um baixo número de exemplares depositados em coleções, as pequenas formas do grupo são ainda pouco estudadas e alvo de muitas discussões sobre a validade de suas espécies. Este trabalho, tenta elucidar as diferenças de quatro das pequenas espécies do grupo, morfometricamente através de suas medidas cranianas e morfologicamente pela presença ou ausência do terceiro molar inferior. Foram examinados espécimes da Coleção de Chiroptera da UNESP de São José do Rio Preto, do Museu de Biologia Mello Leitão, do Museu de Zoologia da USP e da Coleção de Chiroptera da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. No presente trabalho, foram analisados 105 crânios. Mantendo o uso de *Artibeus* para denominação genérica, 63 crânios foram identificados como pertencentes a *A. cinereus*, 27 *A. gnomus*, 10 *A. concolor* e dois *A. anderseni*. Na análise das medidas cranianas, *A. concolor* apresentou medidas morfométricas maiores que as outras espécies. Houve uma grande sobreposição entre as medidas de *A. cinereus* e *A. gnomus*, e, embora apenas dois crânios tenham sido analisados, *A. anderseni* mostrou as menores medidas (na média) entre as espécies em questão, se sobrepondo sutilmente com os menores exemplares de *A. cinereus* e *A. gnomus*. Com relação à presença do terceiro molar, apenas *A. concolor* e *A. gnomus* apresentaram tal característica, enquanto *A. cinereus* e *A. anderseni* apresentavam apenas dois molares inferiores. Assim sendo, podemos identificar *A. concolor* como a única das espécies que apresentaram sobreposição de medidas que apresenta o terceiro molar inferior. Com relação a *A. cinereus* e *A. anderseni*, apenas através desse estudo, não é possível chegarmos a uma identificação precisa desses táxons (embora *A. anderseni* apresente medidas levemente menores). Vale a pena ressaltar, que estamos analisando outros caracteres morfológicos bem como a distribuição geográfica dessas espécies que poderão nos levar a uma resposta mais clara e precisa da identificação desses táxons.

**[129] COMPARAÇÃO MORFOMÉTRICA E DENTÁRIA ENTRE *Stumira tildae* E *Stumira liliium* (MAMMALIA: CHIROPTERA)**Kaku-Oliveira, N. Y. <sup>1</sup>; Pulchério-Leite, A. <sup>2</sup> & Passos, F. C. <sup>3</sup><sup>1</sup> Ciências Biológicas, UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil (nathalia\_yurika@yahoo.com); <sup>2</sup> Pós-Graduação em Zoologia, UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil; <sup>3</sup> Departamento de Zoologia, Curitiba, Paraná, Brasil.

O gênero *Stumira* é comum em áreas tropicais e apresenta 13 espécies, estando sua taxonomia sob mudanças, inclusive com a descoberta de espécies mascaradas em coleções, refletindo a necessidade de mais estudos. Os caracteres utilizados para diferenciar as espécies *Stumira tildae* e *Stumira liliium* deixam dúvidas em alguns pontos, como coloração, presença de lobos nos incisivos e faixa de sobreposição na medida de antebraço. O presente estudo procurou esclarecer essas questões, além de tentar identificar características que facilitassem a diferenciação dessas espécies. Foram analisados exemplares depositados nas coleções do Museu de Zoologia da USP, do Laboratório de Chiroptera da UNESP-São José do Rio Preto, e do Departamento de Zoologia da UFPR. As análises consistiram em 14 medidas externas e 13 cranianas, as quais foram analisadas estatisticamente, e na comparação da coloração dorsal e anatomia dentária entre as espécies. Nas medidas externas ressaltam-se as de antebraço (42,76±1,20, *S. liliium*; 46,97±2,06, *S. tildae*) e metacarpos. Enquanto que nas medidas cranianas ressaltam-se os comprimentos côndilo-incisivo e basal. A maioria dos incisivos superiores internos (ISI) eram retangulares e bilobados (75%), e incisivos inferiores internos (IILI) eram levemente trilobados (81%), com lobos laterais mais evidentes que o mediano. Em *S. liliium* a maioria dos ISI eram espatulados não lobados (60%) e IILI eram trilobados (84%). As duas espécies apresentavam na base do pêlo de alguns exemplares uma banda clara, que confunde a determinação da coloração. Sem essa banda as colorações bicolor para *S. liliium* e tricolor para *S. tildae* funcionam, salvo algumas exceções. As medidas dos metacarpos são fáceis de obter em campo, e quando o espécime estiver na faixa de sobreposição do antebraço (44-45mm) essas medidas auxiliarão na determinação. Outras ferramentas serão pêlos, desconsiderando a banda basal, e incisivos, analisando-se o padrão retangular ou espatulado. Os lobos não são bons caracteres para diferenciar as espécies, pois, os dentes podem estar gastos, não sendo possível determinar o padrão de cúspides original. As medidas cranianas complementam os outros caracteres para exemplares complicados e tombados. Nem todos os exemplares enquadram-se perfeitamente nas características de sua espécie. Para isso, deve-se utilizar o conjunto de caracteres dominante para realizar a correta identificação.

Apoio financeiro: UFPR/TN, CNPq.

**[130] CORRELAÇÕES MORFOMÉTRICAS EM *Noctilio leporinus* (Linnaeus, 1756)**França, A. O. <sup>1</sup> & Bordignon, M. O. <sup>2</sup><sup>1</sup> Departamento de Biologia, UFMS, Campo Grande, MS, Brasil (dricaseal@bol.com.br); <sup>2</sup> Departamento de Ciências do Ambiente, UFMS, Corumbá, MS, Brasil.

Este estudo teve como objetivo analisar a variação e relação existente entre medidas corpóreas (peso e antebraço) em *Noctilio leporinus*. Um total de 104 exemplares (53 machos e 51 fêmeas) de *N. leporinus* foram capturados na Baía de Guaratuba, sul do Brasil, no período de janeiro de 1998 a janeiro de 1999. Todos os exemplares capturados tiveram suas medidas de peso e tamanho de antebraço registradas. Estas medidas foram plotadas graficamente para se avaliar a variação entre elas, obtendo-se os respectivos desvios-padrão e índices de correlação. A média das medidas de massa e antebraço entre machos e fêmeas, foram comparadas pelo teste "t" para se verificar a ocorrência de diferenças significativas entre elas. Os machos apresentaram-se, em média, 10g mais pesados do que as fêmeas. O peso médio dos machos foi de 82,6g (+/- 9,6), variando de 63 a 99g. O peso médio fêmeas foi de 73,2g (+/- 8,2), variando de 52 a 88g. O comprimento médio do antebraço dos machos foi de 97,5mm (+/- 1,5) e das fêmeas foi 95,1mm (+/- 1,7). Não houve diferença nas médias de machos e fêmeas, tanto para as medidas de massa corporal ( $t = 5,7; p > 0,05$ ) quanto para comprimento de antebraço ( $t = 1,9; p > 0,05$ ). A correlação entre a massa corporal e comprimento do antebraço foi alta tanto para machos (0,961), quanto para fêmeas (0,934). Verificou-se que as medidas de comprimento do antebraço sofrem uma variação menor dentro da população, do que as medidas de massa corporal. Em uma mesma classe de comprimento de antebraço, pode ocorrer uma significativa variação de peso e vice-versa. Entretanto, os dados mostram que, as medidas de antebraço devem sempre ser

associadas a classes de peso, dentro de uma mesma população, devido a grande variação existente entre estas medidas corporais. As medidas verificadas e suas respectivas variações entre os sexos mostraram-se similares às de outras espécies de morcegos, como os do gênero *Artibeus* e conforme alguns autores, está relacionada ao sistema poligâmico desta espécie, onde um macho dominante com maior porte corpóreo tem maior sucesso na manutenção de um harém.

Apoio financeiro: CAPES & CNPq

### [131] DIMORFISMO SEXUAL EM *Myotis Nigricans* (CHIROPTERA: VESPERTILIONIDAE) NA REGIÃO SUL DO BRASIL

Bornholdt, R. <sup>1</sup>; Oliveira, L. R. <sup>2</sup> & Fabián, M. E. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (reborn@terra.com.br); <sup>2</sup>Grupo de Estudos de Mamíferos Aquáticos do Rio Grande do Sul (GEMARS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil e Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinhos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CECLIMAR-UFRGS), Imbê, Rio Grande do Sul, Brasil.

O presente estudo objetiva apresentar análise quantitativa do dimorfismo sexual de *Myotis nigricans* (Schinz, 1821) da Região Sul do Brasil através da morfometria tradicional e geométrica. Analisaram-se no total 131 espécimes exclusivamente adultos dos três Estados da Região: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Para a morfometria tradicional foi medido o comprimento do antebraço (50 machos e 57 fêmeas) e realizadas dez medidas cranianas (46 machos e 67 fêmeas). Para comparar as médias das medidas lineares entre machos e fêmeas foi empregado teste *t*. Adicionalmente, foi realizada Análise de Componentes Principais (ACP), a fim de reduzir o número de variáveis e realizar uma análise exploratória. Para a morfometria geométrica foram fotografadas as vistas lateral (48 machos e 59 fêmeas) e palatal (47 machos e 59 fêmeas) de cada crânio, posicionando 14 e 16 marcos anatômicos, respectivamente. Diferenças nas médias dos tamanhos dos centróides de machos e fêmeas foram comparadas a partir do teste *t*. Diferenças na forma do crânio foram comparadas através da análise das deformações relativas e parciais. Como resultado, constatou-se a existência de dimorfismo sexual no comprimento do antebraço ( $P < 0,001$ , g.l. = 105) e em cinco das dez medidas cranianas ( $P < 0,05$ , g.l. = 111). Para todas as medidas lineares as fêmeas foram maiores que os machos. Com relação à morfometria geométrica, verificou-se dimorfismo sexual no tamanho do centróide na vista lateral ( $P < 0,05$ , g.l. = 105) e na vista palatal ( $P < 0,001$ , g.l. = 104). Em ambas as vistas o tamanho do centróide das fêmeas foi maior que o dos machos. Contudo, diferenças na forma do crânio não foram detectadas, pois não houve a formação de grupos a priori separando os sexos. Os resultados refletem a variação intraespecífica no tamanho das estruturas analisadas e não na forma do crânio. Deste modo, os resultados quantitativos das medidas lineares e dos marcos anatômicos corroboram os resultados de diversos autores sobre dimorfismo sexual de vespertilionídeos em relação ao tamanho, onde as fêmeas são maiores que os machos.

Apoio financeiro: CNPq

## CHIROPTERA OUTROS

### [132] AMPLIAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE *Molossops neglectus* PARA O SUL DO BRASIL (CHIROPTERA: MOLOSSIDAE)

Bernardi, I. P. <sup>1,2</sup>; Pulchério-Lette, A. <sup>1,3</sup>; Miranda, J. M. D. <sup>1,3</sup> & Passos, F. C. <sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Biodiversidade, Conservação e Ecologia de Animais Silvestres, UFPR, Curitiba, PR, Brasil; <sup>2</sup>Ciências Biológicas – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen, RS, Brasil (stumira@gmail.com); <sup>3</sup>Pós-Graduação em Zoologia, UFPR; <sup>4</sup>Departamento de Zoologia, UFPR

*Molossops neglectus* Willians & Genoways, 1980, é um molossídeo de pequeno porte pesando entre 10 e 15 gramas e com comprimento do antebraço em torno de 37 milímetros. Possui ocorrência conhecida para o Suriname, Peru, Venezuela, Guayana, Colômbia, Argentina e Brasil. No Brasil, a espécie era conhecida apenas para Belém no estado do Pará. Recentemente a espécie teve sua distribuição ampliada até a região sudeste do Brasil, através de registros para quatro localidades nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. Reportamos aqui o registro de *M. neglectus* para o município de Frederico Westphalen no Rio Grande do Sul, ampliando o limite sul de distribuição conhecida para a espécie. Frederico Westphalen (27°21'33"S e 53°23'40"W) localiza-se no extremo norte do estado, nos domínios da Floresta Estacional Decidual, a uma altitude de 522m. Esforços para amostragem de quirópteros foram realizados desde outubro de 2004 em dez áreas, no município. Para as capturas foram utilizadas redes de neblina posicionadas ao nível do solo, operadas por um período de seis a onze horas a partir do pôr-do-sol. *M. neglectus* foi capturada em duas das dez áreas amostradas. Até o momento quatro exemplares da espécie foram capturados, coletados e fixados para confirmação da identidade. Três exemplares foram coletados em um fragmento florestal de 35ha localizado a 3Km da área urbana do município (uma fêmea adulta em 01-X-2005, uma fêmea adulta em 05-I-2006 e um macho adulto em 05-I-2006). Um espécime foi coletado em um fragmento florestal de 48ha localizado a 1,5Km da área urbana (um macho adulto em 27-V-2006). Os espécimes colecionados apresentaram os caracteres diagnósticos da espécie, o que permitiu a segura identificação. O limite sul até então conhecido da distribuição da espécie era o Parque Nacional Iguazú, Misiones, Argentina. Frederico Westphalen, está localizada a aproximadamente 400Km do Parque Nacional Iguazú, e representa agora o limite meridional na distribuição conhecida de *M. neglectus*. É provável que com maiores esforços de amostragem, *M. neglectus* venha a ser registrado nos estados de Santa Catarina e Paraná. Os espécimes capturados neste trabalho caracterizam os únicos registros da presença da espécie na região sul brasileira.

### ESTUDOS PRELIMINARES SOBRE O CICLO LUNAR E A INCIDÊNCIA DE CAPTURA DE QUIRÓPTEROS DO PARQUE MUNICIPAL DO CINTURÃO VERDE DE CIANORTE-PR

Ferreira, S. R. <sup>1</sup>; Jamber, E. <sup>1</sup>; Maranhão, G. B. <sup>1</sup>; Nishimura, S. M. M. <sup>1</sup>; Ohi, K. M. <sup>1</sup>; Ortêncio Filho, H. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Estudo em Ecologia de Mamíferos e Educação Ambiental – GEEMEA/UNIPARCianorte-PR-Brasil, smferreira10@hotmail.com; <sup>2</sup>Professor do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Paranaense – Campus de Cianorte-PR-Brasil, henfilho@unipar.br

Vários trabalhos relatam a maior frequência de quirópteros durante noites sem lua, talvez uma forma encontrada por estes animais para facilitar seu deslocamento. Na intenção de analisar determinado assunto, o presente levantamento teve o objetivo de avaliar a incidência de captura de morcegos durante cada fase do ciclo lunar. As coletas foram realizadas no Parque Municipal do Cinturão Verde de Cianorte, estado do Paraná, no período de 05 de maio a 01 de junho de 2006, totalizando 27 noites de captura, sendo: oito na lua quarto crescente, seis na lua cheia, sete na lua quarto minguante e seis na lua nova, com o uso de quatro redes de neblina com dimensões de 8,0 x 2,5m que permaneceram estendidas por quatro horas a partir do crepúsculo vespertino. Foram capturados 168 morcegos pertencentes a sete espécies, onde *Artibeus lituratus* foi o táxon dominante, representando 48,21% do total, seguida por *Carollia perspicillata* (19,64%) e *Artibeus fimbriatus* (10,12%), que ocorreram nos quatro ciclos lunares. *Stumira lilium* (20,23%) não esteve presente apenas na lua quarto crescente. *Artibeus obscurus* (0,60%) e *Pygoderma bilabiatum* (0,60%) foram coletados somente em lua nova e *Platyrrhinus lineatus* (0,60%) ocorreu apenas em lua quarto crescente. Estes resultados contraria boa parte da bibliografia disponível, já que outros autores destacam uma maior frequência de morcegos capturados em noites com ausência de lua. Tal resultado poderia ser explicado devido às redes terem sido estendidas próximas a árvores com frutos e em locais variados, fato que sugere a necessidade de um maior tempo de estudo mostrando-se as diferentes estações climáticas.

Apresentação oral

### [134] NOVA LOCALIDADE DE OCORRÊNCIA DE *Myotis ruber* E *M. Albescens* NO RIO GRANDE DO SUL (CHIROPTERA: VESPERTILIONIDAE)

Grotto, E. <sup>2</sup>; Bernardi, I. P. <sup>1,2</sup>; Roani, S. H. <sup>2</sup>; Sponchiado, J. <sup>2</sup>; Miranda, J. M. D. <sup>1,3</sup> & Passos, F. C. <sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Biodiversidade, Conservação e Ecologia de Animais Silvestres, UFPR, Curitiba, PR, Brasil; <sup>2</sup>Ciências Biológicas – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen, RS, Brasil (grottoe@gmail.com); <sup>3</sup>Pós-Graduação em Zoologia, UFPR; <sup>4</sup>Departamento de Zoologia, UFPR

Dentre os gêneros de morcegos neotropicais, *Myotis* é o que apresenta o maior número de espécies. No Rio Grande do Sul, *M. ruber* é ameaçado e extinção sob a categoria Vulnerável, e é conhecido para os municípios de Derrubadas, São Lourenço do Sul, São Francisco de Paula, Maquiné, Barracão, Itaara e Santa Maria. *M. albescens* possui apenas duas localidades de ocorrência conhecidas para o estado, Bagé e São Lourenço do Sul e é uma espécie considerada com dados insuficientes. Reportamos aqui uma nova localidade de ocorrência de *M. ruber* e *M. albescens* para o Rio Grande do Sul. O município de Frederico Westphalen (27°21'33"S e 53°23'40"W) localiza-se no extremo norte do estado, nos domínios da Floresta Estacional Decidual, a uma altitude de 522m. Esforços para amostragem de quirópteros foram realizados desde outubro de 2004 em dez áreas, no município, contemplando fragmentos de floresta em zona rural, fragmentos peri-urbanos e bosques urbanos. Para as capturas foram utilizadas redes de neblina posicionadas ao nível do solo, operadas por um período de seis a onze horas a partir do pôr-do-sol. Até o momento, foram obtidas 32 capturas de *M. ruber*. Dos espécimes, foram obtidos dados morfométricos, fezes, ectoparasitos e condição reprodutiva. Os exemplares foram marcados e liberados no local da captura. *M. ruber* foi capturado em apenas uma das dez áreas, um fragmento florestal (35ha) em zona rural. Dois indivíduos da espécie *M. albescens* foram capturados, coletados e fixados para confirmação da identidade. Um espécime foi capturado em bosque urbano e o outro em um fragmento em zona rural. Assim aumentam para oito as localidades conhecidas

para *M. ruber* e três para *M. albescens* em território gaúcho. Os dados aqui apresentados sugerem que maiores esforços em áreas pouco ou nada amostradas são necessários para a compreensão da diversidade, distribuição, biologia e status de conservação das espécies ocorrentes no Rio Grande do Sul.

[135] PRIMEIRO REGISTRO DA OCORRÊNCIA DE *Platyrrhinus lineatus* PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL (CHIROPTERA: PHYLLOSTOMIDAE)

Roani, S. H.<sup>1</sup>; Bernardi, I. P.<sup>1,2</sup>; Grotto, E.<sup>2</sup>; Sponchiado, J.<sup>2</sup> & Passos, F. C.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Biodiversidade, Conservação e Ecologia de Animais Silvestres, UFPR, Curitiba, PR, Brasil;

<sup>2</sup>Ciências Biológicas – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen, RS, Brasil (suelenroani@gmail.com);

<sup>3</sup>Departamento de Zoologia, UFPR.

No Rio Grande do Sul, a família Phyllostomidae está representada até o momento por onze espécies: *Chrotopterus auritus*, *Anoura caudifera*, *A. geoffroyi*, *Glossophaga soricina*, *Carollia perspicillata*, *Artibeus fimbriatus*, *A. lituratus*, *Pygoderma bilabiatum*, *Stumira lilium*, *Vampyressa pusilla* e *Desmodus rotundus*. A ocorrência de uma décima segunda espécie (*Platyrrhinus lineatus*), já era de certa forma esperada, considerando que a espécie ocorre no Uruguai em ilhas do rio Uruguai, situadas a norte da represa de Salto Grande. Neste trabalho, reportamos o registro de *P. lineatus* para o município de Frederico Westphalen no Rio Grande do Sul. Frederico Westphalen localiza-se no extremo norte do estado sob as coordenadas 27°21'33"S e 53°23'40"W, nos domínios da Floresta Estacional Decidual, a uma altitude de 522m. Desde outubro de 2004 amostragens de quirópteros têm sido realizadas em dez áreas do município contemplando fragmentos florestais em zona rural, fragmentos peri-urbanos e bosques urbanos. Para as capturas foram usadas redes de neblina posicionadas ao nível do solo, operadas por um período de seis a onze horas a partir do pôr-do-sol. Em 25-VI-2006, na área da Sociedade Aquática Barnlense, um bosque urbano, caracterizado por vegetação esparsa constituída de árvores nativas e algumas exóticas ornamentais, foi capturado um indivíduo macho, adulto da espécie *P. lineatus*. O espécime foi coletado e fixado, como material testemunho. O registro aqui reportado indica que maiores esforços em áreas pouco ou nada amostradas são necessários para a compreensão da real diversidade da quiropterofauna gaúcha. Apesar de altamente fragmentadas, as florestas do norte do estado merecem olhares mais atentos, pois podem estar desempenhando um papel fundamental na conservação de espécies estreitamente relacionadas com o ambiente florestal no Rio Grande do Sul.

[136] PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DE CIANORTE, PARANÁ, BRASIL, ACERCA DA IMPORTÂNCIA DOS MORCEGOS AO AMBIENTE

Ohi, K. M.<sup>1</sup> & Ortêncio Filho, H.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Estudo em Ecologia de Mamíferos e Educação Ambiental – GEEMEA/UNIPAR, Cianorte, Paraná, Brasil, kellyohi@bol.com.br;

<sup>2</sup> Professor do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Paranaense - Campus de Cianorte, Paraná, Brasil

Os morcegos, constituem uma das ordens mais ricas em espécies da classe Mammalia e são de extrema importância biológica, porém, pouco conhecidos pela população pelos mitos e lendas que os cercam, dificultando sua conservação. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo conhecer a percepção da população urbana do município de Cianorte, Paraná, acerca da importância dos morcegos ao ambiente. Foram entrevistadas 300 pessoas, considerando-se a faixa etária. Entre as pessoas com idade entre 9 a 16 anos, 40% afirmaram acreditar que esses mamíferos têm alguma importância, 20% não sabiam, 25% afirmaram não haver nenhuma importância e 15% afirmaram ter. Entre as pessoas com idade entre 17 a 35 anos, 48% afirmaram ter alguma importância, 15% não sabiam, 17% disseram não ter e 20% citaram alguns exemplos. Dos entrevistados de 36 a 55 anos, 43% afirmaram ter alguma importância, 15% não sabiam, 33% disseram não ter e 9% afirmaram ter. Das pessoas acima de 55 anos, 39% afirmaram ter alguma importância, 18% desconhecem e 45% disseram não ter nenhuma importância, sendo que apenas 3% afirmaram ter. Parte dos participantes afirmou que os morcegos possuíam alguma importância, mas que não sabia qual era, o que poderia estar associado, à falta de veiculação de informações nos meios de comunicação. Outras pessoas alegaram que todo animal possuía uma importância ao meio ambiente e que com os morcegos não seria diferente. Questões culturais muitas vezes desconectadas da ciência, poderiam interferir nos sentimentos das pessoas acerca de animais tão pouco conhecidos, havendo apenas a forte referência das histórias de vampinismo, afetando negativamente nas respostas obtidas. Os resultados ressaltam a falta de conhecimento de boa parte da população e sugerem a necessidade de implementação um efetivo programa de Educação Ambiental envolvendo o tema.

[137] AÇÃO AMBIENTAL CONHEÇA OS MORCEGOS

Damasceno, D.<sup>1</sup>; Senra, A.<sup>2</sup>; Damasceno, F.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pós-graduanda em Tecnologia Ambiental, URI - Campus Santiago, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>2</sup> Professor URI – Campus Santiago, Rio Grande do Sul, Brasil; (alberto\_senra@yahoo.com.br); <sup>3</sup> Pós-graduando da UFLA, Lavras, Minas Gerais, Brasil.

Várias são as causas que dificultam a conservação dos morcegos, entre elas podemos citar a degradação e fragmentação de habitats, a pouca informação sobre as espécies, dentre outras. Aliado a isto, algumas espécies que podem ser hematófagas, vetores de doenças, sustentam a imagem de que todos os morcegos são nocivos aos seres humanos. O desconhecimento por parte da população com relação a este grupo compreende, talvez, uma das ameaças mais sérias. Esse projeto, realizado durante a Feira de Ciências, na Escola Estadual São Vicente, nos dias 29 e 30 de novembro de 2005, em São Vicente do Sul – RS, teve como objetivo analisar o conhecimento da comunidade e promover educação ambiental. Os visitantes respondiam um questionário composto por 10 perguntas, após isto apresentava-se painéis, e em seguida as pessoas tinham acesso à sala para observação dos cinco espécimes de *Tadarida brasiliensis*. Foram preenchidos 100 questionários, com identificação dos entrevistados quanto ao gênero, a escolaridade e a idade. Analisando-se os resultados, 56% eram homens e 44% mulheres. De todos os entrevistados, 42% tinham ou estavam cursando o ensino fundamental, 53% o ensino médio e 7% ensino superior. Com relação à idade, os entrevistados foram agrupados em cinco faixas etárias de 08 a 12 anos, correspondendo a 31%, de 13 a 15 anos 26%, de 16 a 20 anos 26%, de 21 a 30 anos 5% e de 31 anos a mais 12%. Os homens apresentaram mais conhecimento que as mulheres. As pessoas com o ensino médio e superior tiveram mais conhecimento que as do ensino fundamental. Quanto à faixa etária, o grupo de 08 a 12 apresentou 50% de acertos, o que demonstra a dúvida presente nessa idade. No grupo de 13 a 15 anos e no de 16 a 20 o índice foi de 88%, no de 21 a 30 anos 90%, e no grupo de 31 anos ou mais o percentual caiu para 77%. De maneira geral verificou-se que o conhecimento ambiental é satisfatório, mesmo que essa ordem de mamíferos seja pouco popular e cercada de mitos.

[138] EMBALLONURIDAE (MAMMALIA:CHIROPTERA) DO MUSEU DE ZOOLOGIA DA USP: NOVAS ÁREAS DE OCORRÊNCIAS E NOTAS SOBRE BIOGEOGRAFIA DAS ESPÉCIES SUL AMERICANAS

Cesari, A.

Zoólogo, Laboratório de Mastozologia, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil (adalberto.cesari@gmail.com).

Os Emballonuridae são morcegos insetívoros de pequeno a médio porte encontrados nas regiões tropicais do Velho e Novo Mundos e possui 13 gêneros e 51 espécies descritas. Na região Neotropical estão distribuídos do México ao sul do Brasil e podem ser encontrados em áreas de floresta tropical, cerrado, caatinga e campos, quase sempre associados a cursos d'água. Na coleção Mastozoológica do MZUSP estão registradas duas espécies africanas do gênero *Taphozous* – *T. mauritanus* e *T. perforatus* capturados respectivamente na Tanzânia e Nigéria. Estão também registrados sete gêneros e treze espécies dos oito gêneros e 21 espécies encontradas na região Neotropical. Os exemplares presentes na coleção foram obtidos em cinco países: Bolívia, Peru, Suriname, Trinidad e Tobago e Brasil, país responsável pela maioria dos registros. Para confirmar a identificação foram analisados os caracteres morfológicos de 450 registros dos espécimes já tombados e de outros 120 ainda sem o número de tombo do museu. As informações do local de coleta dos mesmos foram conferidas e plotadas para compará-las com as áreas descritas e esperadas de sua distribuição na América do Sul. Quatro espécies foram coletadas em localidades onde antes não haviam sido registradas, significando uma ampliação da área de ocorrência das mesmas. Para *Pteropteryx leucoptera*, *Rhynchonycteris naso* e *Saccopteryx canescens*, as áreas de ocorrência ampliaram-se mais para o sul nos estados brasileiros da Bahia, Rio de Janeiro e Tocantins respectivamente. A espécie *Balaniopteryx infusca*, que possui baixa representação em coleções mastozoológicas e anteriormente descrita como endêmica do Equador, foi coletada na região central do Peru, a 1400 Km mais ao sul da área anteriormente conhecida para esta espécie, fora do domínio morfo-climático da floresta úmida da vertente Pacífica dos Andes. A ampliação na distribuição destas espécies indica que ainda há muito para ser conhecido e estudado a respeito Emballonuridae Neotropicais, especialmente nos gêneros e espécies menos representados nas coleções.

Sodré, M. M.<sup>1</sup>; Rosa, A. R.<sup>1</sup>; Almeida, M. F.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Coordenação de Controle de Animais Sinantrópicos – PMSP – São Paulo; <sup>2</sup>Laboratório de Zoonoses e Doenças Transmitidas por Vetores – Vigilância em Saúde – PMSP – São Paulo. COVISA/ Gerencia de Controle de Zoonoses – PMSP – São Paulo/SP, Brasil. miniamm@prefeitura.sp.gov.br

No Brasil, o morcego tem sido estudado como possível reservatório natural e/ou transmissor de agentes patogênicos, entre eles, o vírus rábico. A raiva em morcegos não hematófagos pode ser transmitida aos seres humanos e animais, porém, geralmente, de forma acidental. No município de São Paulo, de 1988 a 2005 foram registrados 24 casos de raiva em morcegos, em média três por ano, envolvendo 27 indivíduos de nove espécies. Deste total, 26 morcegos têm hábito alimentar insetívoro e um frugívoro (*Artibeus lituratus*). A constante presença da espécie *Glossophaga soricina* (morcego nectarívoro), em edificações de ambientes urbanos da cidade de São Paulo, indica sua alta sinantropia e, conseqüentemente, o possível aumento do risco de acidentes envolvendo morcegos, homens e animais domésticos. Este trabalho relata o primeiro caso de detecção do vírus rábico em um exemplar de *Glossophaga soricina*, na área urbana da cidade de São Paulo. O animal, um macho adulto foi encontrado morto no interior de uma residência, no bairro de Pinheiros, zona Oeste da cidade. Depois de recolhido foi encaminhado para exames laboratoriais e identificação da espécie no Centro de Controle de Zoonoses. O diagnóstico positivo para raiva foi realizado através da técnica de imunofluorescência direta. Pela ocorrência constante de morcegos infectados com o vírus rábico, torna-se imprescindível aprimorar estudos que auxiliem no esclarecimento do potencial zoonótico, desses animais e, como conseqüência, instituir medidas adequadas sobre o manejo e controle dessa população. Além disso, se faz necessário minimizar a falta de conhecimento da população fornecendo orientações adequadas sobre prevenção, promoção à saúde das pessoas e de seus animais e alertar sobre os benefícios e riscos que envolvem morcegos.

## DIPTERA PARASITOLOGIA

### VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE VIRUS RABIA SILVESTRE TRANSMITIDO POR MURCIÉLAGOS EN CALI, COLOMBIA

Ospina-Reina, N. F.<sup>1</sup>; Nuñez, C.<sup>2</sup> y Giraldo, A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fundación Oikos, (nesfabos@univalle.edu.co); <sup>2</sup>Laboratório vírus rabia, Departamento de Microbiología, Universidad del Valle, Cali- Colombia, <sup>3</sup>Departamento de Biología Universidad del Valle, Cali-Colombia.

El proceso de vigilancia epidemiológica de rabia silvestre en Colombia, ha estado centrado principalmente en la rabia paralítica bovina en las áreas rurales del país, como complemento a esta labor se desarrolló un proceso de recopilación de información histórica de la presencia de virus rabia silvestre a nivel urbano y se empezó con el proceso de vigilancia epidemiológica en la ciudad de Cali. Este trabajo presenta los resultados de esta investigación y los adelantos respecto a la vigilancia epidemiológica urbana, al igual que la evaluación de la participación de la comunidad en el proceso de control y prevención de los accidentes rabicos. Se encontró que en pruebas realizadas por el laboratorio de microbiología de la Universidad del Valle, se presentaron casos positivos de la presencia del virus rabia en murciélagos insectívoros en la zona urbana de Cali (capital del departamento del Valle del Cauca) durante los años 1996, 1997, 1998 y 2000. De igual manera se registraron en la ciudad la presencia de 10 especies de murciélagos asociados con viviendas urbanas y algunas de estas presentando problemas de invasión en los techos de las viviendas y se observo gran receptividad en la comunidad, en relación con las labores de control y prevención de la rabia. Se resalta la importancia de los resultados del proceso de vigilancia como punto de partida en la evaluación de la interrelación de los murciélagos con la transmisión de la rabia en las áreas urbanas.

Proyecto Financiado: Secretaría Salud Departamental del Valle del Cauca y Secretaría de Salud Municipal de Cali. Colombia

Apresentação Oral

### [140] IDENTIFICAÇÃO DE ENDOPARASITAS DE MORCEGOS PROVENIENTES DO NÚCLEO CABUÇU, PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA, GUARULHOS, SP

Melo, L. C. V.<sup>1</sup>; Chaves, M. E.<sup>2</sup>; Castro, J. M.<sup>3</sup>; Galvão-Dias, M. A.<sup>4</sup> & Pinto, P. L. S.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Guarulhos (PIBIC-UnG), UnG, Guarulhos, SP, Brasil (leyvanelo@hotmail.com); <sup>2</sup>Docente da cadeira de Zoologia, UnG, Guarulhos, SP, Brasil; <sup>3</sup>Docente da cadeira de Parasitologia, UnG, Guarulhos, SP, Brasil; <sup>4</sup>Bióloga do Setor de Micologia do Laboratório de Zoonoses e Doenças Transmitidas por Vetores – CCZ/PMSP, São Paulo, SP, Brasil; <sup>5</sup>Pesquisador Científico do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

O núcleo Cabuçu do Parque Estadual da Cantareira, Guarulhos, SP, é cercado por ocupações irregulares e loteamentos clandestinos. A população, que vive no entorno do parque, convive com a presença de animais e a possibilidade de transmissão de zoonoses. Dessa forma, torna-se extremamente importante a vigilância epidemiológica nessa região. O intuito deste trabalho foi realizar um levantamento dos endoparasitas provenientes de morcegos do Núcleo Cabuçu do Parque Estadual da Cantareira com ênfase em helmintos, protozoários, fungos e vírus da raiva. As coletas foram realizadas entre os meses de fevereiro de 2005 e janeiro de 2006, através de redes de neblina (*mist nets*) dispostas em diferentes pontos do parque. Os morcegos capturados permaneceram em sacos de pano de onde foram retiradas amostras fecais para pesquisa de helmintos e protozoários. Um morcego, de cada espécie capturada, foi encaminhado para eutanásia e posterior retirada de órgãos internos, sendo: fígado, baço e pulmão para pesquisa de fungos; intestinos para pesquisa de helmintos e o encéfalo para vírus da raiva. Foram capturadas 17 espécies de morcegos, sendo oito frugívoras, quatro insetívoras, três nectarívoras e duas hematófagas. Das 96 análises realizadas nos intestinos, 22 (22,9%) apresentaram positividade, enquanto que 15 (26,8%) amostras fecais, dentre 56 coletadas, apresentaram algum tipo de infecção. Dos parasitas encontrados foram identificados o protozoário *Eimeria* sp., o cestódeo *Hymenolepis* sp., exemplares de nematódeos das famílias Spiruridae e Capillariidae e exemplares da Super-família Strongyloidea. Das 108 análises feitas para detecção de fungos, 24 (22,2%) apresentaram-se positivas. Foram isolados os fungos oportunistas *Epicoccum* sp. e *Nigrospora* sp. em morcegos insetívoros e *Cladosporium* sp., *Acremonium* sp. e *Penicillium* sp. em morcegos frugívoros. Em *Carollia perspicillata* foi isolado o fungo leveduníformo *Cryptococcus neoformans* variedade *neoformans* e também um fungo com características sugestivas de fungo dimórfico. Dos 108 morcegos analisados, nenhum apresentou a presença do vírus da raiva.

Apoio financeiro: PIBIC-UnG.

### [141] DIPTEROS ECTOPARASITOS DE MORCEGOS EM FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Camilotti, V. L.<sup>1</sup>; Weber, M. M.<sup>2</sup>; Arruda, J. L. S.<sup>3</sup>; Gracioli, G.<sup>3</sup>; Cáceres, N. C.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, UFMS, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil (vagner\_ecologia@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, UFMS, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup>Departamento de Biologia, UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil; <sup>4</sup>Departamento de Biologia, UFMS, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

As famílias Streblidae e Nycteniidae reúnem dípteros ectoparasitos exclusivos de morcegos. Cosmopolitas, são encontradas principalmente nas regiões tropicais, parasitando principalmente espécies de morcegos das famílias Phyllostomidae e Vespertilionidae. Este estudo tem por objetivo relatar o resultado de 12 meses de coletas em Floresta Estacional Decidual da encosta da Serra Geral na região central do Rio Grande do Sul. Morcegos foram capturados durante quatro noites por mês, utilizando-se de suas redes de neblina. Os morcegos capturados foram vistoriados e escovados por toda a superfície corporal à procura de ectoparasitos, os quais, quando encontrados, foram acondicionados em recipientes contendo álcool etílico a 70% devidamente identificados. Foram capturados um total de 94 morcegos pertencentes a nove espécies de duas famílias (Phyllostomidae e Vespertilionidae). Em 22 morcegos (23,4%), pertencentes a quatro espécies, foram coletados 42 indivíduos de dípteros ectoparasitos pertencentes a quatro espécies distribuídas nas duas famílias citadas: *Artibeus lituratus* (N= 1 indivíduo) por *Paratrichobius longicrus* (N= 1), *A. fimbriatus* (N= 9) por *Megistopoda aranea* (N= 17), *Sturmira lilium* (N= 10) por *M. proxima* (N= 21) (estas três espécies pertencentes à Streblidae) e *Myotis nigricans* (N= 2) por *Basilia andersoni* (N= 3) (Nycteniidae). Índices ecológicos (prevalência (P) e intensidade média (IM)) foram calculados apenas para *Artibeus fimbriatus* (P= 60,00 e IM= 1,88), *A. lituratus* (P= 2,07 e IM= 1,00) e *Sturmira lilium* (P= 30,00 e IM= 2,10) devido a maior abundância destes nas amostragens. *Artibeus fimbriatus* e *S. lilium* apresentaram elevada prevalência, diferente de *A. lituratus*, o qual apresentou uma baixa infestação, podendo esse resultado ser reflexo do comportamento, tamanho da população, tipo de abrigo da espécie hospedeira e/ou a soma desses fatores associados às características fitogeográficas da região. Quanto aos resultados da IM, esses indicam que há uma tendência de haver um número maior de ectoparasitos sobre *A. fimbriatus* e *S. lilium*, mas não sobre *A. lituratus*, quando comparado com estudos em outras unidades fitofisionômicas da região Neotropical.

Apoio financeiro: FIPE.

A comunidade de ectoparasitas Streblidae e suas relações com morcegos filostomídeos foram estudadas no Parque Nacional da Serra da Bodoquena. Para descrever o padrão de distribuição de cada espécie de estreblídeo encontrada sobre cada espécie de hospedeiro foram utilizados os índices de prevalência e intensidade média de infestação e para as espécies de hospedeiro mais abundantes foram verificadas se houveram diferenças nos índices de infestação entre os sexos das espécies de morcegos. Das onze espécies de morcego coletadas apenas *Artibeus lituratus* (Olfers), *Micronictes minuta* Gervais e *Chiroderma doriae* Thomas não estavam parasitados. Nas outras oito espécies (*Stumira liliium* (E. Geoffroy), *Artibeus jamaicensis* Leach, *Glossophaga soricina* Pallas, *Carollia perspicillata* (L.), *Platyrrhinus lineatus* (E. Geoffroy), *Desmodus rotundus* (E. Geoffroy), *Anoura caudifera* (E. Geoffroy) e *Chrotopterus auritus* Peters) foram encontrados 221 indivíduos de 15 espécies de Streblidae (*Aspidoptera phyllostomatis* (Perty), *Aspidoptera falcata* Wenzel, *Megistopoda aranea* (Coquillett), *Megistopoda proxima* (Séguy), *Metelasmus pseudopterus*, *Paratrichobius longincrus*, *Speiseria ambigua*, *Strebla curvata*, *Strebla chrotopteri* Wenzel, *Strebla guajiro*, *Strebla wiedemanni* Kolenati, *Trichobius angulatus* Wenzel, *Trichobius joblingi* Wenzel, *Trichobius tiptoni* Wenzel e *Trichobius uniformis*). A comunidade de Streblidae da Serra da Bodoquena tem uma riqueza maior se comparada com outro trabalho realizado no cerrado, provavelmente devido ao tipo de abrigo utilizado pelos morcegos. Não foi encontrada nenhuma diferença significativa entre os valores de prevalência e intensidade média entre o sexo dos morcegos. A ausência de tal relação pode indicar que a presença de estreblídeos ectoparasitas não causam perda do fitness nos hospedeiros. Apoio: Projeto Morcegos do Pantanal, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza e CNPq.

## CHIROPTERA SISTEMÁTICA

### ANÁLISE FILOGENÉTICA DAS ESPÉCIES DE GRANDES *Artibeus* LEACH, 1821 (CHIROPTERA, PHYLLOSTOMIDAE) BASEADA EM SEQUÊNCIAS DO GENE DO CITOCROMO B

Scatena, M. P.<sup>1</sup> & Morielle-Versute, E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UNESP, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil (mascatena@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Departamento de Zoologia e Botânica, UNESP, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

As espécies de morcegos do gênero *Artibeus* apresentam uma ampla distribuição geográfica na região neotropical ocorrendo desde o México até o norte da Argentina e participam intensamente do processo de dispersão de sementes de várias espécies de vegetais desempenhando um importante papel na recuperação de áreas desmatadas. Atualmente são reconhecidas cerca de 20 espécies subdivididas em dois grupos, *Artibeus* que abriga as espécies grandes e *Dermanura* que abriga as pequenas. No Brasil ocorrem cinco espécies de grandes *Artibeus*, *A. obscurus*, *A. jamaicensis*, *A. planirostris*, *A. fimbriatus* e *A. lituratus*, além de *A. amplius* que tem ocorrência presumida na região norte. Apesar dos vários estudos taxonômicos e sistemáticos, muitas questões relacionadas principalmente à variação geográfica e às relações filogenéticas de algumas espécies, são ainda muito discutíveis. Este trabalho apresenta uma análise filogenética preliminar baseada em 24 sequências de 378 nucleotídeos do gene mitocondrial citocromo b, representativas das espécies de grandes *Artibeus* que ocorrem em território brasileiro, com o objetivo de melhor caracterizar as relações evolutivas e a distribuição das espécies. A topologia da árvore mais parcimoniosa inclui cladogramas consistentes formados por (*A. jamaicensis* + *A. fimbriatus*) e [*A. lituratus* + (*A. obscurus* + *A. planirostris* + *A. amplius*)]. As espécies também formaram grupos terminais apoiados por altos valores de "bootstrap", mas algumas relações inter-específicas permanecem inconclusivas. Os resultados mostraram também que *A. jamaicensis* e *A. planirostris* não formam um grupo monofilético, mas que *A. jamaicensis* ocorre em território brasileiro, provavelmente em simpatria com outras espécies do gênero, contradizendo uma proposta recente que limita a distribuição desta espécie ao noroeste da América do Sul.

Apoio financeiro: CAPES, FAPESP, Fundunesp.

Apresentação Oral

### SISTEMÁTICA DE LOS MURCIÉLAGOS DEL GÉNERO *Molossus* (CHIROPTERA: MOLOSSIDAE) BASADA EN CARACTERES MORFOLÓGICOS Y MORFOMÉTRICOS.

López-González, C.<sup>1</sup> & Juste, J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CIIDIR Unidad Durango, Instituto Politécnico Nacional, Durango, Dgo., México, celiag@prodigy.net.mx; <sup>2</sup>Departamento de Biología Evolutiva, Estación Biológica de Doñana, Sevilla, España

El género *Molossus* se distribuye en el neotrópico, desde Sinaloa y Tamaulipas en México hasta las provincias de Córdoba y Santa Fe en Argentina, en una amplia variedad de hábitats. Diversos autores han examinado la variación del género y delimitado especies; sin embargo los trabajos existentes abarcan sólo partes de su distribución, por lo que las conclusiones son parciales y a veces contradictorias. Como resultado existen actualmente más de 40 nombres aplicables a las poblaciones de *Molossus* y hay desacuerdo sobre el número de especies existente. El objetivo de este trabajo fue determinar, con base en caracteres morfológicos externos y 13 variables morfométricas craneales, el número de especies morfológicas de *Molossus*, su distribución y características diagnósticas para cada una de ellas. Con base en el examen de 1489 ejemplares de museo provenientes de todo el continente, fue posible distinguir 7 taxa: *M. coibensis*, *M. aztecus*, *M. molossus*, *M. currentium*, *M. rufus*, *M. pretiosus* y *M. sinaloae*. Se confirma la propuesta de Dolan (1989) para la distribución de *M. rufus*, *M. sinaloae*, *M. pretiosus* y *M. molossus*. En contraste, *M. aztecus* se distribuye desde Sinaloa y Veracruz en México hasta el Suroeste de Brasil; se confirma la presencia de *M. currentium* en Sudamérica, incluyendo la cuenca Amazónica y el Sureste de Bolivia; finalmente, poblaciones identificadas como *M. coibensis* se hallan en Panamá y las Antillas menores, aunque su estatus taxonómico sigue siendo poco claro con base sólo en evidencia morfológica. Un estudio paralelo utilizando caracteres moleculares permitirá confirmar o refutar las hipótesis aquí planteadas.

Apoio Financiero: SIP-Instituto Politécnico Nacional, México

Apresentação Oral

### [143] ONDE ESTÁ O MORCEGUINHO-DO-CERRADO (*Lonchophylla dekeyseri*: PHYLLOSTOMIDAE: LONCHOPHYLLINAE)?

Guimarães, M. M.<sup>1</sup>; Zortéa, M.<sup>1</sup> & Aguiar, L. M. S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências Biológicas, UFG/CAJ, Jataí, Goiás, Brasil; (mmgbat@hotmail.com); <sup>2</sup>Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados, EMBRAPA, Planaltina, Distrito Federal, Brasil.

*Lonchophylla dekeyseri*, carinhosamente chamado morceguinho-do-Cerrado, é a única espécie de morcego endêmica ao bioma Cerrado, sendo listada na categoria Vulnerável pela Lista Brasileira de Espécies Ameaçadas de Extinção e pela lista da IUCN. Tendo em vista o risco que sofre esta espécie, foi elaborado um projeto com a pretensão, por meio de levantamento de dados biológicos, ecológicos e parâmetros populacionais, elaborar um plano de manejo para sua conservação. Duas equipes foram responsáveis pela coleta de dados: Uma equipe em Brasília-DF, que visitou os abrigos confirmados na literatura e reavaliaram outros locais de provável ocorrência da espécie; e na região de Jataí-GO, outra equipe visitou áreas do sudoeste goiano e estados limítrofes a procura do morceguinho-do-Cerrado, o estado de conservação e proteção destas áreas visitadas também foram avaliados. Os dados apresentados foram levantados pela equipe de Jataí-GO. No período de janeiro a outubro de 2004. Foram realizadas nove Campanhas de Campo (duas na Gruta o Diogo em Serranópolis-GO; Piranhas-GO; Alto Taquari-MT; Jataí-GO; Portelândia-GO; Pousada do Guardião em Serranópolis-GO; Perolândia-GO e Caiapônia-GO), o esforço-de-captura total disponibilizado foi de 17.532 horas/rede, resultando em um sucesso-de-captura de 518 espécimes de morcegos, pertencentes a 22 espécies (*Peroporyx macrotis*, *Anoura geoffroyi*, *Artibeus cinereus*, *Artibeus planirostris*, *Artibeus lituratus*, *Carollia perspicillata*, *Chrotopterus auritus*, *Desmodus rotundus*, *Glossophaga soricina*, *Lonchorhina aurita*, *Micronycteris megalotis*, *Micronycteris minuta*, *Mimon bennettii*, *Platyrrhinus helleri*, *Platyrrhinus lineatus*, *Phyllostomus hastatus*, *Rhinophylla pusilla*, *Trachops cirrhosus*, *Vampyressa pusilla*, *Myotis nigricans*, *Molossops temminckii* e *Pteronotus parnellii*) distribuídas em cinco Famílias (Emballonuridae, Phyllostomidae, Molossidae e Mormoopidae). Apesar dos intensivos esforços visitando regiões de abrigo e possíveis áreas de alimentação da espécie, além de uma boa representabilidade tanto qualitativa quanto quantitativa, não conseguimos encontrar o morceguinho-do-Cerrado. Vale a pena ressaltar que as áreas de provável ocorrência da espécie no sudoeste goiano e estados limítrofes vêm sofrendo forte pressão exercida pela monocultura de grãos e pastagens. Os dados revelam que *Lonchophylla dekeyseri* é uma espécie muito mais rara do que supomos, isso torna ainda mais urgente à elaboração de um plano de manejo adequado à biologia do organismo e ao seu status de conservação.

Apoio financeiro: FNMA/PROBIO, FINATEC.

O presente trabalho registra a primeira ocorrência da espécie *Eumops maurus* (Thomas, 1901) no Brasil. Esse morcego foi descrito por Thomas para as montanhas Kanaku, Guiana, com base em um único espécime. Posteriormente, registros esporádicos ampliaram a distribuição da espécie para a Venezuela e Equador, mas os dados sobre sua biologia são escassos. Há cerca de 24 espécies de molossídeos registradas para o Brasil, a ocorrência de *Eumops maurus* era tida apenas como provável. Capturamos oito espécimes de *Eumops maurus* na Usina Hidroelétrica (UHE) Corumbá IV no Estado de Goiás, próximo a Brasília-DF, sendo dois exemplares no dia 18 de fevereiro de 2005 e mais seis no dia 20 do mesmo mês. No dia 4 de fevereiro de 2006, mais seis espécimes de *Eumops maurus*, foram capturados na área de abrangência do reservatório da UHE Peixe/Angical no Estado do Tocantins. Os espécimes foram capturados durante o Resgate da Fauna nas UHEs citadas, e após ter a biometria e sexo aferidos, receberam colares de marcação e foram soltos. Dois espécimes foram coletados e incorporados à coleção científica da Universidade Católica de Goiás em Goiânia-GO. Os espécimes da UHE Corumbá IV foram capturados em palmeira da espécie *Syagrus oleracea* (Mart.) Besc. (gueroba), já os da UHE Peixe/Angical, se encontravam em palmeira da espécie *Mauntia flexuosa* L., (bunã). Os animais estavam localizados próximos às bainhas das folhas das palmeiras e a coleta foi efetuada diretamente nos abrigos, usando apenas luvas de couro e pinça. A matonia das espécies de molossídeos tem como característica voar muito alto dificultando a coleta de exemplares mediante o uso de redes de neblina ou mesmo *harp traps*, principalmente quando não são conhecidos os seus abrigos diurnos o que, em parte, explica o pequeno número de exemplares de molossídeos disponíveis em coleções. No Brasil, estudos sobre preferência e escolha de abrigos por morcegos ainda é incipiente e um esforço maior direcionado na busca e captura de animais diretamente em abrigos é um campo novo que deve ser explorado para o melhor conhecimento de nossa quiropterofauna, particularmente para as famílias consideradas raras (p. ex., Molossidae, Natalidae e Emballonuridae).

Apoio financeiro: Systema Naturae Consultoria Ambiental Ltda.

[145] DIMORFISMO SEXUAL EN UNA POBLACIÓN VENEZOLANA DE *Noctilio albiventris* DESMAREST (CHIROPTERA: NOCTILIONIDAE)Romero-Corrales, V.<sup>1</sup>; Lew, D.<sup>2</sup> y Pérez-Hemández, R.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Biología Evolutiva, Universidad Simón Bolívar, Sartenejas, Estado Miranda Venezuela (vromero@gmail.com); <sup>2</sup>Museo de Historia Natural La, Caracas, Distrito Capital, Venezuela; <sup>3</sup>Laboratorio de Fauna Terrestre, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Distrito Capital, Venezuela.

El dimorfismo sexual en función a la talla corporal es común en diversos organismos, desde plantas hasta vertebrados, incluyendo muchas especies de murciélagos. Estas diferencias generalmente se le atribuyen a la selección sexual, la divergencia ecológica entre sexos o a la selección con base a rasgos de historia de vida reproductiva. En este sentido para garantizar que las variaciones geográficas observadas entre distintas poblaciones no responden a diferencias intrapoblacionales relacionadas al desarrollo diferencial de machos y hembras fue necesario determinar la posible existencia de dimorfismo sexual en una población de *N. albiventris* (Punta Cabito, Lago de Valencia, estado Carabobo, Venezuela). Veinte variables craneomorfométricas tradicionales fueron evaluadas en 45 ejemplares adultos mediante metodologías estadísticas paramétricas y no paramétricas. La mayoría de las medias de las variables consideradas fueron significativamente superiores en machos. Partiendo de estas variables, el Análisis de Componentes Principales acumuló en sus primeros tres Componentes (CP) un 72% de la varianza total explicada. El CP<sub>1</sub> indicó una alta correlación con el tamaño del cráneo, mientras que el CP<sub>2</sub>, referido a la forma del cráneo, mostró que las variables mejor representadas se relacionaron negativamente en el caso de anchos y positivamente cuando se trató de longitudes. La representación gráfica de este análisis indica claramente la separación de machos y hembras en grupos discretos. Por tanto, se demuestra la presencia de dimorfismo sexual referente a variaciones de tamaño en los ejemplares adultos de *N. albiventris*. Dicha variación se observa en la mayoría de los caracteres. En general, los machos presentan mayor talla, conjuntamente a una cresta sagital y una lamboidal más desarrollada, poco apreciable en hembras adultas e inconspicua en juveniles de ambos sexos, además se aprecian caninos superiores más prominentes en los machos que en las hembras.

[146] ESTATUS SUBESPECÍFICO DEL MURCIÉLAGO PESCADOR MENOR (*Noctilio albiventris*) EN VENEZUELARomero-Corrales, V.<sup>1</sup>; Lew, D.<sup>2</sup> y Pérez-Hemández, R.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Biología Evolutiva, Universidad Simón Bolívar, Sartenejas, Estado Miranda Venezuela (vromero@gmail.com); <sup>2</sup>Museo de Historia Natural La Salle, Caracas, Distrito Capital, Venezuela; <sup>3</sup>Laboratorio de Fauna Terrestre, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Distrito Capital, Venezuela.

Para aclarar la situación subespecífica de *Noctilio albiventris* en Venezuela, se analizaron con estadística uni y multivariada seis variables morfológicas externas y 19 craneométricas en 298 cráneos y 286 pieles de ejemplares depositados en colecciones nacionales. Los resultados obtenidos revalidan a *N. a. minor*, como una subespecie plena, distribuida en la vertiente noroccidental de la Cordillera de los Andes y Cuenca del Lago de Maracaibo. Las poblaciones que ocupan los Llanos Centrales y Occidentales se adjudicaron a una forma no descrita de *N. albiventris*, la más pequeña en talla de todas las evaluadas (*N. a. ssp1*). El resto de poblaciones registradas en el país son reconocidas como *N. a. albiventris* (la subespecie nominal). Aunque no existe evidencia concluyente, las poblaciones la región Centro-Norte Costera podrían pertenecer a una subespecie diferenciada de *N. a. albiventris*. Se invalida la presencia en Venezuela de *N. a. affinis* por tratarse de una forma de gran talla, muy superior a la de cualquiera de las poblaciones evaluadas en este estudio.

DIDELPHIMORPHIA



[151] PADRÕES REPRODUTIVOS DOS MARSUPIAIS *Micoureus demerarae* E *Philander frenata* EM UMA PAISAGEM FRAGMENTADA DE FLORESTA ATLÂNTICA NO SUDESTE DO BRASIL.

Barros, C. S.<sup>1</sup>; Cruzeilles, R. <sup>2</sup> & Fernandez, F. A. S.<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Laboratório de Ecologia e Conservação de Populações, Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; <sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Rio de Janeiro, Brasil (cbarros@biologia.ufjr.br)

Plasticidade para alterar características biológicas, como sazonalidade da reprodução, pode ser importante para permitir que animais respondam às drásticas mudanças ambientais impostas pela fragmentação. Marsupiais neotropicais geralmente possuem uma reprodução sazonal bem marcada coincidente com a estação úmida. Populações dos marsupiais didelídeos *Micoureus demerarae* e *Philander frenata* foram monitoradas em um estudo de captura-marcação-recaptura durante onze anos (1995-2005) em uma paisagem altamente fragmentada nas Ilhas dos Barbados, parte sul Reserva Biológica Poço das Antas (Siwa Jardim- RJ). A sazonalidade dos eventos reprodutivos foi analisada por estatística circular. A reprodução de *M. demerarae* apresentou uma sazonalidade bem marcada (Outubro-Março) e estatisticamente significativa (teste de Rayleigh,  $Z = 29,04$ ;  $p < 0,00001$ ;  $n = 74$ ). Já em *P. frenata* atividade reprodutiva foi detectada em todos os meses exceto julho e setembro, não sendo sazonal (Rayleigh,  $Z = 0,13$ ;  $p = 0,87$ ;  $n = 27$ ). A reprodução de *M. demerarae* foi significativamente correlacionada com a precipitação do mesmo mês ( $r$  de Spearman =  $0,64$ ;  $p < 0,0001$ ), do mês anterior ( $r_s = 0,65$ ;  $p = 0,001$ ) e de dois meses antes ( $r_s = 0,39$ ;  $p < 0,001$ ). Este padrão sugere que a sazonalidade pode ser resultado do ajuste da atividade reprodutiva com o período do ano com maior disponibilidade de recursos. Quando comparada com outros estudos, a falta de sazonalidade da reprodução de *P. frenata* é melhor explicada como uma plasticidade dos padrões reprodutivos desta espécie em resposta à fragmentação.

Apoio financeiro: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, PROBIO/ PRONABIO-MMA (BIRD/GEF), Critical Ecosystems Partnership Funding, CNPq e FAPERJ. Suporte logístico: IBAMA Poço das Antas e Associação Mico-Leão-Dourado. Bolsas: CNPq, CAPES e FAPERJ.

## DELPHIMORPHIA ECOLOGIA

USO DE ESTRATOS E ARQUITETURA DE NINHOS DE QUATRO ESPÉCIES DE MARSUPIAIS DIDELFÍDEOS

Loretto, D.<sup>1</sup> & Vieira, M. V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, CP 68020, Rio de Janeiro RJ, 21941-590, Brasil (diogoloretto@yahoo.com.br)

Conhece-se pouco da história natural das cuicas e catitas, pois possuem hábitos noturnos e arborícolas, e estudá-las requer o uso de técnicas específicas. Nosso objetivo foi descrever o uso dos estratos arbóreos e arquitetura dos ninhos de *Caluromys philander*, *Gracilinanus microtarsus*, *Mamosops incanus* e *Micoureus paraguayanus* através do método dos ninhos artificiais. Desenvolvemos o presente estudo concomitantemente com um de marcação e recaptura (CMR) na localidade do Garrafão, PARNA Serra dos Órgãos, Guapimirim, RJ. Usamos colmos de bambu gigante (*Bambusa vulgaris*) para fazer os ninhos (ca 40 cm de altura e 12 cm de diâmetro) e os colocamos a 0, 2,5 e 5 m de altura, em 63 árvores, em 3 grades de formato 7 x 7 (1,44 ha cada). Escadas de madeira fixadas às árvores deram acesso aos ninhos, colocados em locais de sub-bosque fechado. O monitoramento foi feito mensalmente de junho de 2003 a maio de 2006. Marcamos os animais com brinco numerados e registramos medidas morfológicas e informações bionômicas. Obtivemos 240 registros, sendo 104 colmos ocupados por 58 indivíduos, dos quais somente nove (15,52%) foram também capturados pelas armadilhas do CMR. *Caluromys philander* usou mais os ninhos altos (86,96%, N=40; 46 registros, 12 indivíduos), seguido de *Micoureus paraguayanus* (76,92%, N=10; 13 registros, nove indivíduos). *Gracilinanus microtarsus* usou mais o ninho intermediário (66,67% N=6; nove registros, sete indivíduos). *Mamosops incanus* (27 indivíduos) foi a única que usou as três alturas de ninho: solo (16,22%, N=6), intermediário (70,27% N=26) e alto (13,51% N=5). Medindo as folhas usadas pelos indivíduos e usando uma função discriminante pudemos identificar ca 70% dos ninhos desocupados, pois a arquitetura e o tamanho das folhas diferiram entre as espécies. Os resultados estão de acordo com o uso do espaço descrito para as espécies estudadas, mas mostra que os métodos de acesso às populações de marsupiais em muito as subestima. Além disso, os métodos desenvolvidos promovem maior acessibilidade e entendimento da ecologia destas espécies, pois permitem fácil acesso ao local escolhido como esconderijo, abrigo temporário ou abrigo para reprodução e cuidado da prole.

Apoio financeiro: CNPq, PIBIC/CNPq.

Apresentação Oral

PERÍODO DE ATIVIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS DE HÁBITO ESCANSORIAL E ARBORÍCOLA - PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO - SC

Santos L. G. R. O.<sup>1,3</sup> & Tortato M. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis / SC, Brasil<sup>2</sup> CAIPORA - Cooperativa para Conservação da Natureza / SC, Brasil gu\_tapirus@hotmail.com

As armadilhas fotográficas são amplamente utilizadas em estudos com mastofauna de médio e grande porte. Com tal metodologia podemos detectar a presença de algumas espécies, assim como inferir sobre parâmetros populacionais, espaciais e temporais de atividade e deslocamento. Com o objetivo de entender o padrão de atividade de pequenos mamíferos de hábito escansorial ou arborícola, 3 armadilhas fotográficas (modelo Tigrinus®) foram instaladas no estrato vertical do sub-bosque, entre 2-4m de altura, e direcionadas para árvores adjacentes com plataformas de madeira suspensas. Sobre as plataformas haviam rodela de banana untadas com creme de amendoim que eram colocadas semanalmente. Foram amostradas duas áreas distintas no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, uma de Restinga (R) com 4 pontos amostrais e outra de Floresta Ombrófila Densa (FOD) com 2 pontos amostrais. Cada ponto era monitorado por uma semana e descansava outra. As armadilhas foram programadas para registrar 24 horas por dia e as máquinas foram ajustadas para marcar data e hora de cada disparo. Obteve-se 158 fotos num esforço de 170 armadilhas-noite. Foram considerados apenas os registros com intervalo mínimo de uma hora. Na R registrou-se os marsupiais *Micoureus paraguayanus* (90 registros) e *Didelphis albiventris* (26) e os roedores *Oligoryzomys* (2), *Oryzomys angoya* (1) enquanto que na FOD encontramos os marsupiais *M. paraguayanus* (5), *Philander frenata* (2) e *Didelphis aurita* (1) e os roedores *Juliomys* (28) e *Oligoryzomys* (3). Todos os registros aconteceram período escuro do dia (entre 18-6hs). Para *M. paraguayanus* e *D. albiventris* na R observamos uma atividade exclusivamente noturna que decresce ao longo da noite (Regressão linear  $R^2=0,81$   $p=0,0001$  e  $R^2=0,58$   $p=0,003$  respectivamente). Enquanto que para *Juliomys* na FOD observamos atividade exclusivamente noturna e constante durante toda à noite. Apesar da exclusiva atividade noturna, encontramos diferenças de padrão entre roedores e marsupiais. O método se torna eficaz para inferir sobre o período de atividade desses animais desde que seja respeitado um intervalo de amostragem em cada ponto, evitando o condicionamento do animal.

Apresentação Oral

[152] SEMELPARIDADE PARCIAL NO MARSUPIAL NEOTROPICAL *Gracilinanus microtarsus* (DIDELPHIMORPHIA: DIDELPHIDAE)

Martins, E. G.<sup>1</sup>; Bonato, V.<sup>2</sup>; da Silva, C. Q.<sup>3</sup> & dos Reis, S. F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil (egmartins@gmail.com);

<sup>2</sup> Centro Regional Universitário Espírito Santo do Pinhal, Espírito Santo do Pinhal, São Paulo, Brasil; <sup>3</sup> Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

A ocorrência de semelparidade foi demonstrada em machos de várias espécies de marsupiais australianos da família Dasyuridae com base em estimativas de sobrevivência e observação direta de indivíduos marcados. Embora a semelparidade tenha sido registrada em algumas espécies de marsupiais Neotropicais da família Didelphidae, nenhum estudo demonstrou a sua ocorrência baseado em estimativas de sobrevivência de indivíduos marcados em estudos de campo. O objetivo deste estudo foi investigar a ocorrência de semelparidade na espécie *Gracilinanus microtarsus*, um pequeno marsupial didelídeo que habita áreas de Floresta Atlântica e Cerrado no Brasil. Para avaliar a ocorrência de semelparidade em *G. microtarsus*, foram usados modelos de captura-marcação-recaptura para obter estimativas de taxas mensais de sobrevivência durante os períodos pré- e pós-acasalamento de uma população habitando um remanescente de Cerrado no estado de São Paulo. Os resultados mostraram que a taxa mensal de sobrevivência das fêmeas de *G. microtarsus* não difere entre os períodos pré- e pós-acasalamento, ao passo que a taxa mensal de sobrevivência dos machos decresce acentuadamente após o início do período de acasalamento. Todavia, a mortalidade dos machos após o acasalamento não é completa e alguns indivíduos sobrevivem para se reproduzir novamente em uma segunda estação reprodutiva. A análise dos dados demográficos apresentados neste estudo demonstra que *G. microtarsus* é melhor descrito como semelparo parcial—uma condição na qual a mortalidade após o primeiro acasalamento é alta mas gradual ao longo do tempo e na qual uma fração dos indivíduos sobrevive para se reproduzir em uma segunda estação reprodutiva.

Apoio financeiro: FAPESP



O gambá d'água, *Chironectes minimus*, é o único marsupial semi-aquático do mundo e ocorre em rios desde o México até a Argentina. Apesar de sua vasta distribuição, esta espécie raramente é capturada e encontra-se em diversas listas de fauna ameaçada. Até o presente, pouco se sabe sobre a ecologia desta espécie; os poucos estudos existentes foram focados em aspectos morfológicos e baseados em poucos indivíduos. Com o objetivo de estudar a ecologia e o status de conservação de *C. minimus*, foram amostrados três rios da bacia do São João, localizados em Silva Jardim, RJ, Brasil, durante 20 meses. Para capturar os animais, foram utilizadas armadilhas de dupla entrada colocadas dentro dos rios. Os indivíduos capturados foram marcados e medidas biométricas e reprodutivas tomadas. Indivíduos adultos pesando mais de 300 g receberam colares radiotransmissores para serem monitorados. O monitoramento foi realizado entre 18 e 06h e as localizações foram obtidas através da técnica *homing in on the animal* e registradas com GPS. Para garantir a independência dos dados, as localizações foram feitas a cada hora. Utilizou-se o programa ArcView 3.2 para calcular a extensão do rio utilizada pelos indivíduos monitorados. Foram obtidas 36 capturas de 20 indivíduos. Houve grande desvio na captura para machos, com captura de 18 machos e de apenas duas de fêmeas. Uma fêmea foi capturada em agosto com filhotes e indivíduos jovens foram capturados no inverno, primavera e verão. Três machos e duas fêmeas foram rádio-monitorados. A extensão de rio utilizada variou de 801 a 3028 m, e os machos utilizaram extensões de rio de até 3,5 vezes maiores que a fêmea. Houve grande sobreposição das extensões de rio utilizadas por diferentes machos e por indivíduos de sexos diferentes. Todas as localizações do gambá d'água foram obtidas dentro de rios ou em áreas alagadas próximas, e a grande maioria ocorreu em trechos de substrato pedregoso, água corrente e vegetação ripária. As tocas utilizadas foram sempre nas margens entre pedras e raízes. A grande extensão de habitat necessária para cada *C. minimus* e as pressões antrópicas que seu habitat vem sofrendo são as grandes ameaças para essa espécie.

Apoio: Critical Ecosystems Partnership Fund (CEPF), Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, CNPq, Associação Mico-Leão Dourado.

Apresentação Oral

**[153] INFLUENCIA DE LAS TEMPERATURAS DIARIAS SOBRE LA SELECCIÓN DE MICROHÁBITAT POR MICROCAVIA AUSTRALIS (RODENTIA: CAVIIDAE) EN EL DESIERTO DEL MONTE, SAN JUAN, ARGENTINA.**

Romero Garcia, M. J. J.; Andino, N. J. & Borghi, C. J.

<sup>1</sup>Instituto y Museo de Ciencias Naturales. F.C.E.F y N. U.N.S.J. San Juan, Argentina. mjromero16@yahoo.com.ar

El estudio de porque los organismos seleccionan hábitats particulares ha sido un tema central en ecología. En los ecosistemas áridos, las variaciones de temperatura a lo largo del día afectan los ciclos de actividad diaria de los individuos. En particular, para roedores, las temperaturas tiene mayor importancia a nivel de microhábitat, es decir bajo arbustos, en cuevas, en laderas con distinta exposición solar, etc. Entre las adaptaciones de los roedores, a las altas temperaturas se incluyen respuestas comportamentales tales como el uso de sombra al mediodía y la restricción de la alimentación a las horas del atardecer. *Microcavia australis* (cuís chico) es un roedor herbívoro diurno que habita regiones áridas y semiáridas. En verano, este roedor, restringe su actividad a la mañana y al atardecer (actividad bimodal) y en invierno están activos al mediodía solamente (actividad unimodal). Este trabajo pretende analizar si la temperatura del ambiente y/o la temperatura del sustrato influyen en la selección de microhábitat por *M. australis*. Se trabajó en el Parque Nacional El Leoncito (San Juan, Argentina), en la zona correspondiente a la provincia fitogeográfica del Monte. Se realizaron observaciones directas de la actividad de los individuos y se registraron temperaturas de sustrato y ambiente (en el sitio de actividad y alrededores). Se encontró diferencia significativa para la interacción horario (mañana, medio día y tarde)- sitio (con cobertura y sin cobertura; Wilks lambda= 0,53728, F(6, 194)=11,778, p= 0,000001). Cuando la temperatura ambiente varió al sol y a la sombra (diferencias entre 3° y 1° C respectivamente), los cuises desarrollaron sus actividades al sol. Sin embargo, cuando se registraron temperaturas similares tanto al sol como a la sombra (28°- 27° C respectivamente), los individuos no mostraron preferencias por sitio. La temperatura ambiente fue la que mejor explicó la selección de microhábitat por *M. australis* (R<sup>2</sup>= 0,95), por el contrario el valor de R<sup>2</sup> (0,85) encontrado para la temperatura del sustrato estaría señalando que, al menos, para los meses de invierno, esta variable no sería importante en la selección de microhábitat por este roedor.

**[154] SOBREVIVÊNCIA DE *Didelphis aurita* (MARSUPIALIA: DIDELPHIMORPHIA) DEPENDENTE DA ABUNDÂNCIA**

Kajin, M. J.; Forero-Medina, G. J.; Zangrandi Lora, P. J.; Vieira, M. V. J.; Cerqueira, R. J.

<sup>1</sup> Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro - Ilha do Fundão, CCS, bloco A, sala 84, CP 68020;

<sup>2</sup> Pós-Graduação em Genética, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro;

<sup>3</sup> Pós-Graduação em Ecologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro majaja@biologia.ufjr.br

A dependência da densidade ocorre quando efeitos de abundância afetam a taxa de crescimento da população. Embora a dependência da densidade em si não seja suficiente para regulação populacional, é um elemento fundamental. O objetivo deste estudo foi determinar se a sobrevivência do marsupial *Didelphis aurita* depende da densidade, ou seja, da abundância a um intervalo de tempo (dois meses) atrás. Uma população de *D. aurita* vem sendo estudada por captura-marcação-recaptura bimestralmente desde 1997 numa área fixa dentro do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, RJ. Utilizou-se o programa MARK para as estimativas de abundância, sobrevivência (Ô) e probabilidade de captura e sua relação com outras variáveis. Foi estabelecido um modelo inicial (Cormack-Jolly-Seber com sobrevivência e probabilidade de captura dependentes do sexo e tempo) cujo ajuste (C) foi corrigido para 1,39 depois do teste Bootstrap Goodness of fit com 100 simulações. A este modelo inicial ajustou-se um modelo de restrição, onde a sobrevivência é uma função linear (logit) da abundância na excursão anterior, do sexo dos animais e da interação entre o sexo e a abundância {O=â0+â1(sexo)+â2(abundância)+â3(sexo\*abundância)+â}. A partir deste modelo geral, foram testados os dois sub-modelos derivados deste, retirando-se um efeito a cada vez: (1) onde a sobrevivência é expressa como função da abundância e do sexo, sem interação entre os dois, e (2) onde a sobrevivência é expressa apenas como função da abundância. O modelo com menor índice de QAIC (737,85), portanto que melhor se ajustou aos nossos dados, foi o modelo geral e mais complexo, que assume que a sobrevivência de *D. aurita* depende da abundância na área na excursão anterior (dois meses antes), do sexo dos animais e da interação dos dois fatores. Este modelo explica 52% dos padrões de captura. O segundo modelo em ajuste assumia que a sobrevivência dependia da abundância num intervalo de tempo anterior e do sexo (QAIC=738,01), explicando 48% dos padrões de captura. Os dois modelos ajustaram-se significativamente aos dados no teste de verossimilhança máxima (+2=32,248; g.l.=15; p=0,006). Os dois modelos apoiam a hipótese de que a sobrevivência deste marsupial depende de sua abundância.

Financiamento: CNPq (auxílio a M. V. Vieira e R. Cerqueira), M. Kajin é bolsista do CNPq, G. Forero Medina é bolsista da CAPES e P. Zangrandi Lora é bolsista PIBIC/CNPq.

**[155] ÁREA DE VIDA DE *Caluromys philander* (DIDELPHIMORPHIA: CALUROMYDAE) ATRAVÉS DE NINHOS ARTIFICIAIS**

Papi, B. J.; Loretto, D. J. & Vieira, M. V. J.

<sup>1</sup> Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, CP 68020, Rio de Janeiro RJ, 21941-590, Brasil (berpapi@gmail.com)

*Caluromys philander* é um marsupial de hábitos arborícolas, mas pouco se sabe sobre sua biologia, devido às dificuldades de registros através do método de marcação-recaptura através de armadilhas. O uso de ninhos artificiais surge como nova forma de registrar e estudar seu comportamento e uso do espaço. Nosso objetivo foi verificar o tempo de residência e uso do território através de registros obtidos em ninhos artificiais. O estudo vem sendo feito desde junho de 2003 na localidade do Garrafão, PARNA Serra dos Órgãos, Guapimirim, RJ. Usamos colmos de bambu gigante (*Bambusa vulgaris*) para fazer os ninhos (ca 40 cm de altura e 12 cm de diâmetro), colocados a 0, 2,5 e 5 m de altura, em 63 árvores dispostas em 3 grades de formato 7 x 7 (1,44 ha cada). Os ninhos são verificados mensalmente e os indivíduos presentes são marcados com brinco numerado e têm suas medidas morfológicas e informações bionômicas anotadas. A área de vida de cada indivíduo foi estimada pela área do Polígono Convexo Mínimo, calculada com o software Image Tool 3.0 (UTHSCSA), sendo estimado também o tempo de residência. Foram registrados 12 indivíduos até julho 2006. Destes, cinco (2 machos e 3 fêmeas) foram analisados por possuírem três ou mais registros em pontos distintos, em um período máximo de seis meses. A área de vida média dos machos foi de 1228,95 ± 956,43 m<sup>2</sup> (variando de 162 a 3081 m<sup>2</sup>) e das fêmeas 679,47 ± 439 m<sup>2</sup> (variando de 112 a 1193 m<sup>2</sup>). Apenas um macho e uma fêmea sobrepueram território. Entre as áreas dos outros indivíduos não houve sobreposição, tanto intra quanto inter-sexual. Fêmeas possuíram maior residência e fidelidade aos ninhos. Machos, por terem uma área maior, trocam mais de ninhos que as fêmeas, o que deve estar relacionado ao modo promíscuo ou poliginico de reprodução dos marsupiais neotropicais, onde os machos se movimentam a procura de fêmeas para acasalamento.

Apoio Financeiro: CNPq, PIBIC/CNPq, e PPGE

O ENSO começou a despertar o interesse de cientistas há alguns anos, quando surgiram algumas evidências da forte relação entre este fenômeno e o aumento da precipitação em certas regiões, desencadeando alguns fenômenos ecológicos, como explosão de floração dos desertos. Muitos trabalhos com roedores têm sido feitos nos desertos do Chile, mas em outros ecossistemas como florestas tropicais, ainda há grande escassez de informação a respeito do ENSO e pequenos mamíferos. Este trabalho tem como objetivo gerar alguma informação a respeito da dinâmica de populações de *Didelphis aurita* (Didelphimorphia) e o ENSO. Os dados foram coletados por CMR em duas localidades do Rio de Janeiro em épocas e através de métodos distintos. Foram encontradas correlação positiva e significativa entre a abundância e o total de chuvas e entre a primeira e o SOI (Índice da Oscilação Sul) com defasagem 0 e uma correlação negativa e significativa entre a abundância e o SOI com defasagem de 1 ano. Já em Sumidouro, foram obtidas uma correlação negativa e significativa entre a sobrevivência e o total de chuva com defasagem 0 e uma positiva e significativa entre o recrutamento e o SOI com defasagem 1. Foi igualmente observado, que recrutamento e sobrevivência variaram negativamente. Correlação negativa com o SOI indica que a variável aumenta com o El Niño (SOI negativo) e diminui com a La Niña (SOI positivo). Os resultados de Maricá indicam que a população de *D. aurita* pode está sendo influenciada positivamente pelo El Niño. Contrariamente em Sumidouro, a população desta espécie pode está sofrendo uma influência negativa pelo fenômeno em questão. Apesar de ter sido encontrado uma forte relação positiva entre a chuva e o SOI no norte do Chile, é importante ressaltar que esta não é linear. Tanto que o SOI explica apenas 14% da variação anual de precipitação neste local durante 40 anos. Consequentemente, SOI parece incorporar alguns aspectos adicionais na variabilidade ambiental, além da chuva. Talvez, o aumento relativo da umidade e temperatura podem ser fatores que, juntamente com a precipitação, podem alterar a variabilidade na produção primária, mais efetivamente influenciando a dinâmica populacional de pequenos mamíferos.

Apoio financeiro: FUJB, FAPERJ, CNPq, FIOCRUZ e PIBIC/CNPq.

### [157] RELAÇÃO NEGATIVA ENTRE SOBREVIVÊNCIA E FECUNDIDADE DO MARSUPIAL (*Didelphis aurita*) NUMA ÁREA PRESERVADA DA MATA ATLANTICA

Kajin, M.<sup>1,2</sup>; Forero-Medina, G.<sup>1,3</sup>; Macedo Silva, J.<sup>1,3</sup>; Costa, G.<sup>1</sup>; Zangrandi Lora, P.<sup>1</sup>; Vieira, M. V.<sup>1</sup>; Cerqueira, R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro - Ilha do Fundão, CCS, bloco A, sala 84, CP 68020;

<sup>2</sup>Pós-Graduação em Genética, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro;

<sup>3</sup>Pós-Graduação em Ecologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (maja@biologia.ufrj.br)

Na maioria dos animais fêmeas e machos apresentam diferentes estratégias reprodutivas, sendo que nas fêmeas uma estratégia freqüente é a diminuição da fecundidade em condições desfavoráveis. O aumento da sobrevivência das fêmeas aumentaria a probabilidade de se reproduzirem no futuro, em períodos mais favoráveis, aumentando seu sucesso reprodutivo ao longo da vida, e portanto sendo favorecido por seleção natural. As fêmeas de *Didelphis aurita* têm um alto custo com a reprodução devido ao longo período de lactação, amamentando durante 100 dias de 6 a 11 filhotes que nascem em um estágio de desenvolvimento pouco avançado. Levando seus filhotes no marsúpio, as fêmeas ficam mais pesadas e lentas, o que aumenta o risco de predação. O objetivo deste estudo foi verificar se há uma relação inversa entre a fecundidade e a sobrevivência das fêmeas de *D. aurita*. Uma população de *D. aurita* vem sendo estudada por marcação-recaptura na localidade do Garrafão, no PARNA Serra dos Órgãos, município de Guapimirim, RJ, desde 1997. Em 51 excursões bimensais, foram estimadas a sobrevivência e a fecundidade das fêmeas. Para a sobrevivência, foi utilizado o programa MARK, estabelecendo um modelo inicial (Cormack-Jolly-Seber) com dependência da sobrevivência e probabilidade de captura do tempo. O ajuste aos dados de captura foi testado através de um "Bootstrap" com 100 repetições. O ajuste do modelo foi corrigido para 1,30 e posteriormente ajustou-se um modelo de restrição a este modelo inicial, onde a sobrevivência é expressa como função linear (logit) da fecundidade das fêmeas ( $\hat{O} = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1(\text{fecundidade}) + \hat{\alpha}_2(\text{tempo}) + \hat{\alpha}$ ). A partir deste modelo geral, foi testado o modelo derivado, tirando-se o efeito do tempo, onde a sobrevivência é expressa apenas como função da fecundidade ( $\hat{O} = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1(\text{fecundidade}) + \hat{\alpha}$ ). O modelo que melhor se ajustou aos dados, com menor QAICc (433,5), foi o modelo derivado, com  $\hat{\alpha}_1 = -0,011$ , comprovando nossa hipótese de que sobrevivência tem relação negativa com a fecundidade.

Financiamento: CNPq (auxílio a M. V. Vieira e R. Cerqueira) e FAPERJ (R. Cerqueira). G. Forero Medina e J. Silva Macedo são bolsistas da CAPES, M. Kajin é bolsista do CNPq, G. Costa e P. Zangrandi Lora são bolsistas PIBIC/CNPq.

### [158] EFEITOS DO SEXO E DA ESTAÇÃO SOBRE A VARIAÇÃO INTERINDIVIDUAL NA DIETA DO MARSUPIAL NEOTROPICAL

#### *Gracilinanus microtarsus* (DIDELPHIMORPHIA: DIDELPHIDAE)

Martins, E. G.<sup>1</sup>; Araújo, M. S.<sup>1</sup>; Bonato, V.<sup>2</sup> & dos Reis, S. F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil (egmartins@gmail.com);

<sup>2</sup>Centro Regional Universitário Espírito Santo do Pinhal, Espirito Santo do Pinhal, São Paulo, Brasil.

A variação intrapopulacional no nicho é um fenômeno comum em muitas populações e os padrões de uso de recursos observados em um dado nível de complexidade de organização, como o sexo, a idade ou o morfotipo, freqüentemente emergem do comportamento coletivo de um grande número de indivíduos que diferem entre si em relação à preferência e eficiência no uso dos recursos. Logo, uma pergunta fundamental a ser feita sobre qualquer população é: existe variação interindividual no uso de recursos dentro um dado nível de complexidade de organização? O objetivo deste estudo foi investigar a ocorrência de variação interindividual na dieta de machos e fêmeas do marsupial insetívoro *Gracilinanus microtarsus* em um remanescente de Cerrado no Brasil e avaliar a influência do sexo e da estação sobre o grau de variação interindividual. Para medir a variação interindividual na dieta de *G. microtarsus*, as dietas de indivíduos machos e fêmeas foram comparadas à dieta de suas populações nas estações quente-úmida e fria-seca usando o índice de similaridade proporcional PSI. Esse índice varia de 1 (sobreposição total entre a dieta do indivíduo i e a dieta da população) em direção a 0 (baixa sobreposição). Valores médios de PSI foram calculados como uma medida do grau de variação interindividual na dieta de machos e fêmeas (quanto maior a média dos valores de PSI, menor é a variação entre a dieta dos indivíduos). Os valores médios de PSI foram iguais a 0,53 e 0,55 para as fêmeas nas estações quente-úmida e fria-seca, respectivamente. Já para os machos, os valores médios de PSI foram iguais e 0,39 e 0,75 nas estações quente-úmida e fria-seca, respectivamente. Esses valores foram significativamente influenciados pela estação e pela interação entre o sexo e a estação. Os resultados demonstram a ocorrência de variação interindividual na dieta de machos e fêmeas de *G. microtarsus* e que o grau de variação interindividual na dieta dos machos diminui durante a estação fria-seca. Essa diminuição possivelmente ocorre devido a restrições ao consumo de alimentos geradas por interações entre fatores endógenos (demandas energéticas associadas a altas taxas de crescimento) e exógenos (redução na abundância de alimento).

Apoio financeiro: FAPESP

[159] ANÁLISE DE CAPTURAS DE *Didelphis aurita* (DIDELPHIMORPHIA: DIDELPHIDAE) EM UM FRAGMENTO URBANO DE MATA ATLÂNTICA, ILHA DE SANTA CATARINA, SUL DO BRASIL

Rosumek, F. B.<sup>1</sup>; Franzoni, D.<sup>2</sup>; Graipel, M. E.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> PET-Biologia, Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil (rosumek@hotmail.com); <sup>2</sup> Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil; <sup>3</sup> Departamento de Ecologia e Zoologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil.

O gambá-de-orelha-preta, *Didelphis aurita* (Wied-Neuwied, 1826), é encontrado frequentemente em áreas urbanas e florestais. Contudo, há pouco estudo com estes animais nos ambientes urbanos. Este trabalho verificou aspectos de estrutura populacional da espécie em ambiente urbano ao longo de nove meses. As capturas foram realizadas em um parque ecológico municipal (com 22ha), apresentando Mata Atlântica em estado fortemente alterado. Utilizaram-se 22 armadilhas Young médias e 22 grandes distribuídas numa grade de 75x250m (1,9ha), entre 27/09/2005 e 21/06/2006. Até 18/11/2005 os períodos de amostragem foram semanais, depois tomando-se quinzenais. Em cada período foram realizadas duas noites consecutivas de coleta, totalizando um esforço amostral de 2112 armadilhas/noite. Utilizou-se banana e bacon como isca. Os animais foram pesados, medidos e marcados através de uma combinação de furos nas orelhas. Foram capturadas 9 fêmeas (98 recapturas) e 7 machos (25 recapturas), gerando um sucesso de captura de 7%. Não houve diferença significativa entre o número de capturas de fêmeas em armadilhas grandes (64) e médias (43) (Qui-quadrado=4,121, p=0,0532). Para os machos (grandes=29, médias=3), a diferença foi altamente significativa (Qui-quadrado=21,125, p=0,000). A capturabilidade mínima das fêmeas foi de 76±25% e dos machos de 35±22%, sendo verificado diferença significativa [Z(U) = 1,98; p = 0,047]. O número de capturas-totais de fêmeas diferiu significativamente de machos, mesmo considerando separadamente as capturas em armadilhas grandes (Qui-quadrado=5,981, p=0,019) e médias (Qui-quadrado=25,838, p=0,000). O peso médio (considerando indivíduos sem filhotes e categoria de idade igual ou superior a IV) dos machos foi de 1334±527g e das fêmeas, 1003±228g. Os machos também apresentaram cabeças e caninos proporcionalmente maiores. Embora em 61% dos pontos amostrais tenha-se capturado dois ou mais gambás, indicando sobreposição na área de atividade, o total de capturas mostrou preferências individuais por determinadas regiões da área de estudo. Nesta espécie, sabe-se que as fêmeas tendem a possuir uma área de atividade mais restrita, enquanto os machos se deslocam por distâncias maiores. Esta característica pode explicar o baixo índice de recaptura dos machos, além do maior porte destes sugerir dificuldade de captura em armadilhas médias.

[160] EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO LOCOMOTOR ARBORÍCOLA NOS MARSUPIAIS DIDELFÍDEOS

Delciellos, A. C. & Vieira, M. V.

Laboratório de Vertebrados, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, delciellos@biologia.ufrj.br

O objetivo deste estudo foi avaliar como evoluíram o desempenho locomotor no andar arborícola e na escalada entre as principais linhagens de marsupiais didelfídeos. Comparamos o desempenho locomotor de *Caluromys philander*, *Didelphis aurita*, *Gracilinanus microtarsus*, *Marmosops incanus*, *Metachirus nudicaudatus*, *Micoureus demerarae* e *Philander frenatus*. Indivíduos capturados em áreas de Mata Atlântica no Rio de Janeiro, Brasil, foram submetidos à testes de desempenho locomotor que consistiam em fazer o animal correr sobre tubos horizontais e escalar cordas verticais de diferentes diâmetros. As imagens foram gravadas para medição do comprimento e frequência das passadas. De forma geral a evolução do desempenho locomotor ocorreu ao longo da história do grupo, podendo ser detectadas diferenças significativas entre quase todos os níveis hierárquicos (sub-família, tribo e gênero) através de Análises de Covariância. Entretanto, esta diferenciação locomotora ao longo da filogenia foi mais evidente na frequência de passada, tanto no andar arborícola como na escalada. Na primeira grande separação das linhagens, ao nível de sub-família, houve uma diferenciação no comprimento e frequência de passadas no andar arborícola, e na frequência de passadas na escalada. Esta diferenciação ocorreu entre todas as sub-famílias, como detectado nas comparações par-a-par. Apenas no comprimento de passada na escalada não houve diferenças entre sub-famílias. No nível seguinte, todas as tribos diferiram entre si na frequência de passadas na escalada, mas no comprimento de passada na escalada apenas as tribos dos gêneros arborícolas diferiram entre si. No andar arborícola, as tribos e gêneros mais arborícolas (*Marmosopsini*, *Marmosini* e *Caluromys*) diferem entre si, tanto no comprimento quanto na frequência de passadas, mas as tribos e gêneros da sub-família *Didelphinae* não diferiram entre si. Não foram possíveis comparações par-a-par entre gêneros, mas foram detectadas diferenças significativas na frequência de passadas tanto no andar arborícola como na escalada, e no comprimento de passada apenas no andar arborícola. Uma parte da variação do desempenho locomotor foi associada também ao grau de uso do estrato superior da vegetação. As espécies mais arborícolas tiveram maior frequência de passadas na escalada e maior comprimento de passada no andar arborícola, descartadas as associações com filogenia e tamanho de corpo.

Financiamento: FUJB, CNPq, PIBIC/CNPq, PROBIO (PRONABIO-MMA-GEF).

[161] USO TRIDIMENSIONAL DO ESPAÇO PELA CUÍCA *Micoureus demerarae* (MARSUPIALIA: DIDELPHIDAE) EM UM ECÓTONE RESTINGA-MANGUEZAL NO SUDESTE DO BRASIL

Prevedello, J. A.<sup>1,2</sup>; Rodrigues, R. G.<sup>1,2</sup> & Monteiro-Filho, E. L. A.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil; <sup>2</sup>Instituto de Pesquisas Cananéia, Campinas, São Paulo, Brasil (ja\_prevedello@yahoo.com.br).

Os padrões de movimentação e uso do espaço têm implicações amplas sobre a dinâmica de populações e estruturação de comunidades animais. Nas assembleias de marsupiais, o uso vertical do espaço é uma variável altamente relevante na segregação de nichos e coexistência entre espécies. O presente estudo visa caracterizar o uso vertical do espaço pela cuíca *Micoureus demerarae*, através de carretéis de rastreamento, em um sistema de manguezal. O estudo está sendo realizado em uma propriedade particular com 50ha de Floresta Atlântica, no município de Cananéia, São Paulo. A área de estudo situa-se em um ponto de transição entre floresta de restinga e manguezal, contemplando quatro meso-habitats: floresta de restinga (14m de altura média de dossel); agregado de bromélias (0,5m); transição (3,5m) e manguezal (8m). Os animais capturados receberam um carretel de fio de nylon com 160m de linha e 4,6g de massa, acoplado com adesivo instantâneo à região interestecular. O trajeto dos indivíduos foi mapeado com bússola e trena. Foram avaliadas as alturas e angulações utilizadas, além da distância percorrida no solo em cada meso-habitat. Seis indivíduos (quatro machos e duas fêmeas) foram analisados quanto ao uso do espaço, totalizando 845,3m de linha rastreada. Os resultados parciais indicam que na região estudada a espécie utiliza predominantemente o estrato inferior da vegetação (0-2 metros) em todos os meso-habitats. A maior parte do deslocamento acima do solo consiste de movimentos com angulações baixas (<30°). O deslocamento no solo é maior na floresta de restinga e agregado de bromélias, refletindo provavelmente uma maior disponibilidade de recursos e estabilidade do substrato nesses habitats. Foram observados padrões comportamentais de fuga, caracterizados por movimentos longos direcionados a bromélias do estrato médio da floresta (4-7m), bem como padrões de forrageamento, que consistem em deslocamentos curtos com constantes mudanças de direção. Este estudo relata o primeiro registro de *M. demerarae* em um sistema de manguezal. De uma maneira geral o padrão de movimentação observado nesta área foi diferente do registrado para a espécie em outras formações pertencentes ao domínio da Mata Atlântica.

[162] CAPACIDADE PERCEPTUAL DE *Didelphis aurita* E *Philander frenatus* (MARSUPIALIA: DIDELPHIMORPHIA) EM FRAGMENTOS FLORESTAIS DA MATA ATLÂNTICA.

Forero-Medina, G.<sup>1</sup> & Vieira, M. V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Vertebrados, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (forecroc@hotmail.com)

A capacidade perceptual é definida como a distância máxima na que um animal pode perceber os elementos da paisagem. Influência a capacidade de um organismo de se mover entre áreas de habitat remanescentes, ou fragmentos, portanto é um determinante importante da conectividade da paisagem e da dinâmica da população em ambientes fragmentados. Neste trabalho estudamos a capacidade perceptual de duas espécies de marsupiais da Mata Atlântica, o gambá (*Didelphis aurita*) e a cuíca de quatro olhos (*Philander frenatus*). Para determinar a capacidade perceptual indivíduos de cada espécie foram capturados em remanescentes florestais da Bacia do Rio Macacu, RJ, equipados com um carretel de linha e liberados a diferentes distâncias (50,100 e 200m) de um fragmento diferente. O entorno do fragmento era uma área de pastagem de gado com cortada regularmente. O caminho de cada animal era rastreado no dia seguinte seguindo a linha do carretel, registrando a distância e o azimute entre pontos de mudança de direção. Para estabelecer a orientação de cada indivíduo calculamos o vetor médio dos primeiros 20m percorridos. Para cada distância, a orientação dos indivíduos em direção ao fragmento foi testada usando estatística circular (teste V). *Philander frenatus* se orientou significativamente para o fragmento nas distâncias de 50m (u=1.89; n= 11; p=0.03) e 100m (u=3.02; n=19; p<0.001), mas não se orientou a 200m (u=-0.77; n=7; p=0.77). *Didelphis aurita* se orientou significativamente nas distâncias 100m (u=1.98; n=2; p=0.02) e 200m (u=2.16; n=15; p=0.01). Estes resultados sugerem que o limite da capacidade perceptual de *P. frenatus* é cerca de 100m, e de *D. aurita* superior aos 200m. A maior capacidade perceptual de *D. aurita* pode estar relacionada à sua maior mobilidade entre remanescentes florestais. A menor capacidade perceptual de *P. frenatus* indica que esta espécie é mais sensível à fragmentação e que distâncias superiores aos 100m entre fragmentos poderiam dificultar consideravelmente a movimentação entre eles. Assim a conectividade funcional da paisagem seria menor para *P. frenatus* do que para *D. aurita*.

Apoio financeiro: CAPES

[163] MICROHABITAT E ESTRUTURA DA VEGETAÇÃO DO ENTORNO DOS NINHOS DE *Caluromys philander* (DIDELPHIMORPHIA, DIDELPHIDAE)

Loretto, D. J. & Vieira, M. V. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, CP 68020, Rio de Janeiro RJ, 21941-590, Brasil (diogoloretto@yahoo.com.br)

O habitat associado aos animais recebe atenção crescente desde o século passado. Apesar disso, nos trópicos pouca atenção foi dada aos ninhos e abrigos temporários dos pequenos marsupiais. Esses são importantes sítios na área de vida dos indivíduos: são locais seguros contra a predação, cuidado com a prole, e fonte de recursos. Objetivamos avaliar se uma maior complexidade do microhabitat descritivo e estrutura da vegetação do entorno dos ninhos artificiais estaria relacionada com a frequência de uso por *Caluromys philander*. Desenvolvemos o estudo na localidade do Garrafão, PARNA Serra dos Órgãos, Guapimirim, RJ. Usamos colmos de bambu gigante (*Bambusa vulgaris*) para fazer os ninhos artificiais; os colocamos a 0, 2,5 e 5 m de altura (N1, N2 e N3), em 63 árvores, em 3 grades de formato 7 x 7 (1,44 ha cada). Escadas de madeira fixadas às árvores deram acesso aos ninhos. O monitoramento destes foi feito mensalmente de junho de 2003 a maio de 2006. Marcamos os animais com bríncos numerados e registramos medidas morfológicas e informações bionômicas. Medimos 19 variáveis da estrutura da vegetação e duas de microhabitat (Obstrução Foliar Vertical e o percentual de cobertura de Dossel). Obtivemos 64 registros de *C. philander* (N=14 a 2,5 m e N=54 a 5 m de altura). Usamos a Análise de Componentes Principais e posteriormente a Regressão Linear Múltipla entre os escores dos componentes principais e a frequência de ocorrência da espécie. Os indivíduos que usaram o N3 estiveram relacionados a sítios com árvores mais altas, de maior DAP e em menor densidade por m<sup>2</sup>. Já os que usaram os N2 estiveram mais relacionados a locais de terreno plano, sub-bosque aberto, e pequena quantidade de cipós e lianas no estrato. Os resultados refutam nossa hipótese inicial, e mostram que os animais estão escolhendo seus locais de abrigo não em função da facilidade de locomoção, mas de variáveis não consideradas inicialmente como risco de predação e disponibilidade de recursos, que as maiores árvores podem prover.

Apoio financeiro: CNPq, PIBIC/CNPq.

[164] ECOLOGIA REPRODUTIVA DE *Didelphis aurita* (DIDELPHIMORPHIA: DIDELPHIDAE) EM UM FRAGMENTO URBANO DE MATA ATLÂNTICA, ILHA DE SANTA CATARINA, SUL DO BRASIL

Rosumek, F. B.; Franzoni, D. J.; Graipel, M. E. <sup>3</sup>

<sup>1</sup> PET-Biologia, Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil (rosumek@hotmail.com); <sup>2</sup> Curso de Ciências Biológicas,

Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil; <sup>3</sup> Departamento de Ecologia e Zoologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil.

O gambá-de-orelha-preta, *Didelphis aurita* (Wied-Neuwied, 1826), é encontrado frequentemente em áreas urbanas e florestais. Contudo, há pouco estudo com estes animais nos ambientes urbanos. Neste estudo são analisados aspectos de sua biologia reprodutiva em ambiente urbano ao longo de nove meses. As capturas foram realizadas em um parque ecológico municipal (com 22ha), apresentando Mata Atlântica em estado fortemente alterado. Utilizaram-se 22 armadilhas Young médias e 22 grandes distribuídas numa grade de 75x250m (1,9ha), entre 27/09/2005 e 21/06/2006. Até 18/11/2005 os períodos de amostragem foram semanais, depois tornando-se quinzenais. Em cada período foram realizadas duas noites consecutivas de capturas, totalizando um esforço amostral de 2112 armadilhas/noite. Utilizou-se banana e bacon como isca. Os animais foram marcados individualmente através de combinações de furos nas orelhas. Foram capturadas nove fêmeas no período (com 98 recapturas). Apenas cinco fêmeas foram consideradas residentes. Entre setembro e outubro, cinco de seis fêmeas capturadas carregavam filhotes no marsúpio. Destas cinco, quatro foram recapturadas nas duas primeiras semanas de novembro, todas sem filhotes. De novembro/2005 a março/2006, cinco fêmeas foram capturadas com filhotes, e posteriormente recapturadas sem os mesmos. A partir de março, não foram mais observados filhotes. Durante a estação reprodutiva, uma fêmea concebeu três proles. Entretanto, em uma delas foi encontrado apenas um filhote em uma ocasião, indicando insucesso da prole. Para as outras fêmeas só foi possível distinguir uma ou duas proles. A média de filhotes com idade inferior a 15 dias (n=4), foi de 7,7±2,1. A proporção média de filhotes foi de 1,09 machos : 1 fêmea, sem se verificar diferença significativa do esperado 1:1 (p=0,8802). Dos 16 indivíduos capturados durante o trabalho, apenas um era jovem. Essa falta de indivíduos jovens indica baixo sucesso reprodutivo ou alta taxa de migração na população. Ficou evidenciada a estação reprodutiva do início do trabalho até fevereiro, com até duas ninhadas por fêmea, indicando poliestra sazonal.

[165] INFESTAÇÃO DE *Metacuterebra apicalis* NA POPULAÇÃO DE *Gracilinanus agilis* EM UM FRAGMENTO DE CERRADÃO NO BRASIL CENTRAL.

Mendonça, A. F. <sup>1</sup>; Amaral, P. S. <sup>2</sup>; Campos, J. B. <sup>3</sup> & Henriques, R. P. B. <sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduação em Zoologia, Museu Nacional, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil (andre.kid@uol.com.br); <sup>2</sup>Departamento de Biologia, Faculdades Gama, Brasília, Distrito Federal, Brasil; <sup>3</sup>MRS Estudos Ambientais, Distrito Federal, Brasília, Brasil; <sup>4</sup>Departamento de Ecologia, UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

*Metacuterebra apicalis* é uma espécie de díptero pertence à família Cuterebridae e suas larvas são endoparasitas de tecidos cutâneos de várias espécies de mamíferos silvestres, inclusive em espécies de pequenos mamíferos não-voadores no bioma Cerrado. *Gracilinanus agilis* é um marsupial arborícola, pertence à tribo Marmosini, que se caracteriza por se alimentar principalmente de frutos e insetos. Apresenta ampla distribuição no Brasil Central, ocorrendo principalmente em formações florestais como matas de galeria e cerradões. A incidência desta espécie de marsupial infestado por *M. apicalis* foi observada durante os anos de 2002 e 2004 em um fragmento de cerradão, formação florestal xeromórfica, localizado no Jardim Botânico de Brasília (JBB) e que possuía 3,4 ha. Os animais foram capturados através da disposição de armadilhas shermann no alto e no chão ao longo de um transecto neste fragmento, totalizando 7200 armadilhas/noite. Durante o ano de 2002 foram registrados seis indivíduos de *G. agilis* infestados, representando aproximadamente 7,7% do total de pequenos mamíferos capturados (N=78) e durante o ano de 2004 foram registrados também seis indivíduos de *G. agilis* infestados, representando aproximadamente 11,5% do total de indivíduos capturados (N=58). A infestação por *M. apicalis* ocorreu apenas durante a estação chuvosa e cinco dos seis indivíduos que apresentavam o parasita eram fêmeas jovens no ano de 2002; porém em 2004 observou-se que 50% dos animais infestados eram fêmeas. A infestação ocorreu sempre na forma de cistos cutâneos na região ventral e o número de larvas variou de uma a três por indivíduo de *G. agilis*. Os indivíduos de *G. agilis* infestados apresentaram uma rápida recuperação e alguns recapturados cinco dias após a saída da larva apresentavam a ferida praticamente cicatrizada. Durante esses estudos pôde-se comprovar que a infestação de *G. agilis* por *M. apicalis* é um evento periódico e sazonal, porém apenas uma pequena proporção da população é infestada. Aparentemente, não existe uma preferência de sexo pelas larvas de *M. apicalis*, porém a classe etária de *G. agilis* mais infestada são os jovens, pois no período de chuva estes representaram a maior proporção da população.

<sup>1</sup>Bolsa de doutorado/CAPES <sup>2</sup>Bolsa de produtividade em Pesquisa/CNPq

[166] DESEMPENHO LOCOMOTOR DE MARSUPIAIS DIDELFÍDEOS NA TRANSPOSIÇÃO DE DESCONTINUIDADES ENTRE SUPORTES

Delciellos, A. C. & Vieira, M. V.

Laboratório de Vertebrados, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, delciellos@biologia.ufrj.br

O objetivo desse estudo foi comparar a habilidade dos marsupiais didelfídeos *Caluromys philander*, *Didelphis aurita*, *Gracilinanus microtarsus*, *Marmosops incanus*, *Metachirus nudicaudatus*, *Micoureus demerarae* e *Philander frenatus* na transposição de descontinuidades entre suportes em um ambiente arborícola. Indivíduos capturados em áreas de Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, foram submetidos à testes que consistiam em estimular os indivíduos a saltarem de um suporte horizontal fixo a 1m do chão para um suporte de mesmo diâmetro (2,54 cm) inclinado 60°. A primeira distância a ser transposta foi de 20 cm. Se o salto era realizado com sucesso, a distância era aumentada em 20 cm e o teste repetido. Além da distância, foi medido o alcance médio (AMed), a distância entre os pontos de apoio do membro posterior direito logo antes e depois do salto. *Caluromys philander*, especialista de dossel, saltou até 80cm, com o pior AMed (66,44cm) entre as espécies arborícolas. Apesar de arborícola *C. philander* se locomove lentamente no dossel, utilizando a cauda como um quinto membro para que seu peso (212,31±65,64) seja distribuído sobre vários suportes frágeis. *Marmosops incanus* e *M. demerarae* saltaram até 100 cm, tendo AMeds de 83,45 e 87,76cm, respectivamente. *Gracilinanus microtarsus* saltou até 60cm, com AMed=49,67cm. Para espécies de pequeno tamanho corporal, como *M. incanus* e *G. microtarsus* a maioria das descontinuidades nos estratos arbóreos pode ser cruzada apenas saltando. Estas duas espécies possuem também os maiores comprimentos de passada. Primatas que frequentemente realizam saltos tendem a ter maiores comprimentos de passadas na locomoção sobre suportes horizontais. As espécies terrestres e de maior tamanho corporal, *D. aurita* (AMed=74,64cm) e *P. frenatus* (AMed=56,56cm), tiveram os piores desempenhos. Aparentemente tinham maior dificuldade para visualizar o suporte e tendiam a saltar para o chão. *Metachirus nudicaudatus*, o único terrestre especializado cruzou apenas a distância inicial, que podia ser transposta sem a necessidade de saltar.

Financiamento: FUJB, CNPq, PIBIC/CNPq, PROBIO (PRONABIO-MMA-GEF).

A dispersão de sementes para longe da planta-mãe aumenta a probabilidade de sobrevivência das mesmas, pois diminui as taxas de predação, a mortalidade por patógenos e a competição intraespecífica. Apesar de vários estudos registrarem a presença de frutos na dieta de pequenos mamíferos, o papel desses animais como dispersores é ainda pouco conhecido. *Didelphis aurita* é um marsupial que move longas distâncias e tem hábito alimentar generalista, incluindo o consumo de frutos. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi analisar a ocorrência de sementes do gênero *Piper* na dieta de *D. aurita*, verificar a viabilidade destas após a passagem pelo trato digestivo e detalhar alguns aspectos quantitativos e qualitativos da dispersão. Amostras fecais foram coletadas durante sessões de captura-marcação-recaptura na ReBio Poço das Antas (RJ, 6300ha) e em quatro fragmentos (86 e 196 ha; 105 e 337 ha) de seu entorno, de novembro de 2005 a junho de 2006. Durante a triagem das fezes, as sementes de *Piper* foram separadas por espécie e contadas. A germinação das sementes foi feita em uma câmara de germinação. Foram coletadas 27 amostras, 18 delas contendo sementes de *Piper* (67%). O número de sementes por amostra variou de uma a 118. As espécies encontradas foram *Piper mollicomum*, *P. divaricatum* e *P. arboreum*. A espécie *P. mollicomum* ocorreu em 12 (63%) amostras, *P. divaricatum* em 11 (58%) e *P. arboreum* em apenas duas. As taxas de germinação foram de 36% para *P. mollicomum* (n=75) e 69% para *P. divaricatum* (n=65). Devido ao pequeno tamanho amostral, não foi possível testar diferenças no consumo entre jovens e adultos, ou entre machos e fêmeas. Os resultados sugerem que *D. aurita* é um dispersor efetivo de *Piper*, uma vez que sementes deste gênero são frequentes na dieta do animal e permanecem viáveis após a passagem pelo seu trato digestivo. Tais características aliadas aos padrões de movimento e ao uso de bordas e áreas abertas por *D. aurita* sugerem que esse animal pode desempenhar um papel importante na dinâmica populacional de *Piper* spp. em paisagens fragmentadas e outras áreas degradadas.

Apoio financeiro: CEPF, CNPq, FAPERJ.

### [168] HÁBITOS ALIMENTARES DE *Lutreolina crassicaudata* (DIDELPHIMORPHIA: DIDELPHIDAE) EM ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS, BRASIL

Nascimento-Ramos, V.<sup>1</sup> & Facure, K. G.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. vanessaramos@scientist.com

*Lutreolina crassicaudata* é uma das espécies menos estudadas entre os marsupiais didelfídeos, principalmente quanto aos hábitos alimentares. Sua dieta parece ser amplamente variada, mas há um consenso de que esta espécie é profundamente carnívora. Nós investigamos os hábitos alimentares de *L. crassicaudata* mortas por acidentes com veículos em área urbana no município de Uberlândia, Sudeste do Brasil, ao longo de cinco anos. Registramos data de coleta, sexo e medidas corporais e analisamos os restos alimentares em seu trato gastrointestinal (estômago e intestino). Foram encontrados 12 animais e destes, cinco possuíam conteúdo gastrointestinal. Identificamos oito tipos de itens alimentares pertencentes exclusivamente a vertebrados e artrópodes (Annelida, Insecta/Orthoptera, Arachnida, Diplopoda, Chilopoda, Reptilia, Amphibia e Mammalia). Larvas de Diptera foram encontradas em duas amostras junto aos vertebrados (roedor e réptil). Este fato demonstra o consumo de carcaças e o uso da estratégia de saprofagia. Quanto ao seu hábito alimentar, considerando que os espécimes analisados neste estudo consumiram exclusivamente itens de origem animal, *L. crassicaudata* pode ser considerada uma espécie carnívora.

Apoio: FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais)

## DIDELPHIMORPHIA GENÉTICA

### [169] CARACTERIZAÇÃO CROMOSSÔMICA DE *Marmosops neblina* E *Marmosops impavidus* (DIDELPHIMORPHIA) DA REGIÃO DO RIO MADEIRA, AMAZÔNIA.

Fantin, C.<sup>1</sup>; Eler, E. S.<sup>2</sup>; Soares, E. B.; Feldberg, E.<sup>2</sup> & Silva, M. N. F.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, Amazonas - Brasil (cleitonfantin@hotmail.com);

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazonas - Brasil

Marsupiais didelfídeos do gênero *Marmosops* são catitas pequenas a muito pequenas, que possuem pelagem curta e lisa, cuja coloração varia do laranja-pálido ao marrom escuro ou cinza. Na Amazônia, três espécies são normalmente reconhecidas, embora estudos moleculares recentes evidenciem uma diversidade bem maior para o gênero. Duas espécies amazônicas, *M. neblina* e *M. impavidus*, foram caracterizadas citogeneticamente. Os exemplares analisados foram dois machos de *M. impavidus* coletados na região do alto rio Madeira (RO) e dois machos e uma fêmea de *M. neblina* coletados no alto e médio rio Madeira (RO e AM respectivamente). A preparação cromossômica foi feita a partir de células da medula óssea (*air drying*) e o cariótipo obtido por coloração convencional com Giemsa. Os cromossomos foram classificados de acordo com a posição do centrômero. As regiões organizadoras de nucleôlo foram localizadas através da impregnação por nitrato de prata (Ag-NOR) e a heterocromatina constitutiva foi evidenciada em *M. neblina* pela técnica de banda C. Foi realizada ainda, a coloração com o fluorocromo cromomicina (CMA<sub>3</sub>). Ambas espécies apresentaram número diplóide 2n=14 cromossomos e fórmula cromossômica (6m+6sm+XX ou XY). Apesar de ambas espécies apresentarem o mesmo número de cromossomos sub-metacêntricos, em *M. neblina* estes apresentam um decréscimo no tamanho dos pares mais evidentes. Nas duas espécies o cromossomo sexual X é do tipo metacêntrico e Y é do tipo acrocêntrico. Tanto em *M. impavidus* como em *M. neblina* a NOR apresentou-se localizada, terminalmente, nos braços curtos do 6º par. O bandejamento C em *M. neblina* mostrou que a heterocromatina constitutiva está localizada na região pericentromérica de todos os cromossomos, o cromossomo Y é totalmente heterocromático e os cromossomos X apresentam os braços curtos totalmente heterocromáticos. O resultado do tratamento com o fluorocromo cromomicina não evidenciou nenhuma marcação evidente em ambas espécies (coloração uniforme em todos os cromossomos), indicando que a heterocromatina não possui regiões ricas em bases GC. Esses dados sugerem que a diversidade morfológica entre essas espécies não corresponde à mudança na macroestrutura cromossômica, sugerindo que rearranjos cromossômicos, se ocorreram, foram apenas em nível gênico.

Apoio financeiro: Fumas Centrais Elétricas; CNPq-PROBIO / MMA

## DIDELPHIMORPHIA LEVANTAMENTO

### [170] CORRELAÇÃO ENTRE MÉTODO DE CAPTURA-RECAPTURA E PREDACÃO DE NINHOS ARTIFICIAIS PARA A ESTIMATIVA POPULACIONAL DE

*Didelphis albiventris* (DIDELPHIMORPHIA: DIDELPHIDAE)

Iha, D. S.<sup>1</sup>; Gomes, M. P.<sup>1</sup>; Ferreira, R. M.<sup>1</sup>; Oliveira, M. L.<sup>1</sup>; Lorenzon, C. S.<sup>1</sup> & Duarte, J. M. B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de pesquisa e conservação de cervídeos, Departamento de Zootecnia, FCAV-UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil. E-mail: oliveiram@terra.com.br.

As metodologias de pesquisa de fauna em vida livre possuem, em geral, elevado custo logístico e humano, além de serem muito invasivas aos animais. Frente a isso, têm-se buscado outros métodos, como a estimativa de animais por meio dos índices de predação de ninhos artificiais. Dada a sua natureza não invasiva, seu baixo custo e sua relação direta com a população de predadores, este método vem ganhando espaço. Em ambientes fragmentados, o gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*) têm sua abundância aumentada por ser um marsupial generalista, potencializando a predação de ninhos. Este trabalho objetivou correlacionar o método de captura-recaptura por armadilhas tipo gaiola e o da predação de ninhos artificiais para a estimativa das flutuações populacionais de *D. albiventris*. Foi avaliado um fragmento florestal (7 ha) localizado em Jaboticabal - SP, entre setembro/2005 a julho/2006. Utilizou-se 31 armadilhas, totalizando um esforço de captura de 1.116 armadilhas/noite dispostas no solo a cada 50m, ao longo de seis transectos abertos paralelamente no interior do fragmento. Cada período de captura foi composto por três noites consecutivas ao mês. Em seguida, com um mesmo tempo de exposição, ninhos artificiais para canários, contendo um ovo de codoma, foram instalados em duas alturas diferentes (0 e 1,5m) nos mesmos transectos utilizados para as armadilhas, intercalando-se os ninhos a uma distância de 50m. Durante o estudo, a população foi mensalmente estimada através do MNKA (Setembro: 3; Outubro: 0; Novembro: 1; Dezembro: 1; Janeiro: 0; Fevereiro: 2; Março: 1; Abril: 1; Maio: 3; Junho: 4; Julho: 2) e ocorreram 90 predações dos ninhos artificiais (Setembro: 17; Outubro: 11; Novembro: 11; Dezembro: 12; Janeiro: 7; Fevereiro: 8; Março: 3; Abril: 1; Maio: 7; Junho: 4; Julho: 14). O índice de correlação calculado entre os dois métodos foi positivo ( $r=0,05$ ), mas próximo de zero. Esse baixo índice evidencia que este método não é preciso para ser utilizado como ferramenta alternativa para estimativa populacional de gambás em fragmentos florestais, provavelmente devido à participação de outras espécies na predação dos ninhos e/ou à oferta de outra fonte alimentar.

**[171] INTEGRAÇÃO MORFOLÓGICA DE COMPLEXOS ONTOGENÉTICOS E FUNCIONAIS DE CRÂNIOS DE MARSUPIAIS NEOTROPICAIS (DIDELPHIDAE)**

Shirai, L. T. <sup>1</sup> & Marroig, G. M. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa de pós-graduação em Genética e Biologia Evolutiva, USP, São Paulo, SP, Brasil (lshirai@gmail.com); <sup>2</sup> Depto. de Genética e Biologia Evolutiva, Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP, Brasil.

O fenótipo é resultado da interação de diversas estruturas ao longo do desenvolvimento de um organismo que desempenham funções de forma organizada (Cheverud, 1982). O conjunto de partes integradas pela ontogenia e/ou por uma função é conhecido como estrutura morfológica complexa. Um dos maiores desafios na Biologia moderna é entender como estas estruturas se formam e evoluem durante a história de um grupo (Atchley & Hall, 1991). Uma abordagem possível é acessar o grau de associação fenotípica, ou grau de integração morfológica, com a premissa de que essas estruturas estão ligadas por um caminho ontogenético comum, ou por uma função compartilhada (Olson & Miller, 1958). Os objetivos deste estudo foram o de quantificar e comparar os padrões de integração morfológica do crânio de marsupiais neotropicais. Além disso, estes padrões de integração também foram comparados com os encontrados nos placentários (Platyrrhini), permitindo assim um teste formal do impacto das estratégias de desenvolvimento diferentes destes grupos nos padrões de integração. Para tanto, foram estabelecidos 44 marcadores geométricos de 750 crânios dos 6 gêneros de maior porte da família Didelphidae (*Caluromys*, *Chironectes*, *Didelphis*, *Lutreolina*, *Metachirus* e *Philander*). Destes marcadores foram obtidas 49 distâncias euclidianas e para cada gênero foi então construída uma matriz de correlação entre estas distâncias (após remover fontes de variação como sexo e espécies). Estas matrizes de correlação, que resumem e quantificam o padrão de integração morfológica craniana, foram então comparadas entre si e com matrizes teóricas de função/desenvolvimento. Estas são construídas com base em hipóteses de integração provenientes de desenvolvimento comum ou de função compartilhada. Todas as matrizes foram comparadas utilizando o teste de Mantel. Os resultados mostraram para todos os gêneros que o crânio como um todo está integrado, e que há subregiões integradas dentro dele. Além disso, há forte integração na face, provavelmente resultante da restrição ontogenética de marsupiais que precisam, ao nascer, ter as estruturas mínimas para chegar à mama, agarrá-la e sugar o leite (Smith, 1997). À parte dessa alta correlação, percebe-se que os padrões de marsupiais e de macacos neotropicais são similares, mostrando um provável padrão de integração comum a mamíferos como um todo.

Agência financiadora: FAPESP

**DELPHIMORPHIA SISTEMÁTICA**

**SISTEMÁTICA MOLECULAR DE RAPOSAS COLICORTAS (*Monodelphis*: Didelphidae) En Base A Datos Del Gen Mitochondrial Citocromo B**

Solari, S. I., Hooper, S. R. I., Patton, J. L. <sup>2</sup>, & Baker, R. J. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Biological Sciences, Texas Tech University, Lubbock, USA, & <sup>2</sup>Museum of Vertebrate Zoology, University of California, Berkeley, USA. sergio.solari@ttu.edu

Con más de 20 especies reconocidas, *Monodelphis* es el género más diverso de marsupiales Neotropicales (Didelphimorphia). Una evaluación completa de sus relaciones inter-específicas no se ha intentado, a pesar que varios grupos de especies e incluso nombres sub-genéricos se han propuesto en base a morfología, y algunos de ellos se corresponden con regiones biogeográficas bien reconocidas. La información existente sobre divergencia genética entre especies es escasa o dispersa, y generalmente limitada tanto taxonómica como geográficamente. Muchos de estos datos provienen de la evaluación de genes mitocondriales, los cuales han sido ocasionalmente considerados poco informativos. Aquí, evaluamos las relaciones sistemáticas entre 15 especies, basados en el análisis filogenético de un extenso muestreo taxonómico de más de 75 individuos, al mismo tiempo que discutimos la utilidad de estos datos. Las secuencias variaron entre 420 a 1149 pares de bases, pero la mayoría incluye menos de 800 bases. En la mayoría de casos, los especímenes disponibles se re-examinaron para verificar su identificación. Nuestros análisis confirman la monofilia de *Monodelphis*, y muestran un consistente ordenamiento de especies, incluyendo: (a) 3-4 especies Amazónicas [*domestica*], (b) una especie no descrita, con líneas dorsales, de Perú, (c) 2 especies de lados rojizos o amarillos [*dimidiata*], (d) 1 o 2 especies con líneas dorsales, del SE Brasil [*americana*], (e) una especie ampliamente distribuida en la cuenca Amazónica [*ermii*], (f) 2-3 especies con bandas dorsales, del SE Brasil [*theresa*], (g) una especie de sabana [*kunsi*], (h) 4 especies de color pardo uniforme, Andinas [*adusta*]. La divergencia genética entre especies en cada grupo varía entre 6-13%. Análisis detallados para algunos grupos de especies revela una congruencia entre los patrones moleculares, los caracteres morfológicos, y la distribución geográfica, proveyendo soporte para algunas decisiones taxonómicas. Aunque el citocromo b puede divergir muy rápido para evaluar relaciones dentro de un género aparentemente muy antiguo, un muestreo taxonómico amplio y denso permite una prueba independiente de algunas hipótesis basadas en datos no-moleculares. Los patrones congruentes ofrecen un punto de partida para desarrollar una taxonomía sólida en *Monodelphis*, e hipótesis más robustas respecto a su diversificación en el Neotrópico.

Apresentação Oral

**REVALIDAÇÃO DA ESPÉCIE *Caluromys dichrurus* (WAGNER, 1842) (DIDELPHIMORPHIA: DIDELPHIDAE).**

Caramaschi, F. P. <sup>1</sup> & Oliveira, J. A. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Zoologia, MN-UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (fabricaramaschi@gmail.com); <sup>2</sup> Departamento de Vertebrados, MN-UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Os marsupiais arborícolas do gênero *Caluromys* apresentam atualmente três espécies amplamente distribuídas na região sul-americana. Dentre elas, *C. philander* (Linnaeus) apresenta ampla distribuição no território brasileiro. Três subespécies são atualmente reconhecidas para essa espécie, embora sem o suporte de análises geográficas abrangentes. Este trabalho apresenta o mapeamento da distribuição de *C. philander* no território brasileiro, uma avaliação da existência de dimorfismo sexual secundário em caracteres craniométricos na espécie, uma análise da variabilidade craniana e de pelagem a partir de amostras representativas da distribuição deste táxon no Brasil e a reavaliação da taxonomia de *C. philander* à luz do contraste entre padrões morfométricos com os resultados de análises moleculares já disponíveis. Localidades foram reunidas com base nas distâncias geográficas para formar amostras regionais. Foi detectado dimorfismo sexual secundário significativo apenas quando um maior poder estatístico era possível. Amostras com mais de dez espécimes foram utilizadas em análises multivariadas confirmatórias proporcionando um padrão de diferenciação geográfico que foi comum entre amostras de sexos separados e reunidos. Este padrão, que diferenciou a amostra do sudeste das demais foi também evidenciado através da análise de caracteres qualitativos do crânio, particularmente as larguras da construção interorbital e da construção pós-orbital, a forma do osso lacrimal e a altura do processo coronóide. Estes resultados, juntamente com resultados de análises moleculares independentes, são interpretados como evidência de que a população da região sudeste / sul do Brasil constitui uma espécie distinta das demais amostras referidas a *C. philander*, para a qual o nome *Caluromys dichrurus* (Wagner, 1842) está disponível.

Apoio: CNPq; MN-UFRJ

Apresentação Oral

**[172] VARIACION GEOGRÁFICA EN *Philander* (DIDELPHIMORPHIA; DIDELPHIDAE): UN ENFOQUE MORFOMETRICO.**

Martinez Lanfranco J. A. <sup>1</sup>; Helgen K. M. <sup>2</sup> & Wilson D. E. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sección Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay (jacoloml@gmail.com); <sup>2</sup>Division of Mammals, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington D.C., United States.

El género de marsupiales *Philander* Brisson, 1762 se encuentra ampliamente distribuido en el Neotrópico, desde Tamaulipas en México hasta Misiones en Argentina. En estudios previos, varios autores han revisado el contenido del género, pero sus conclusiones varían considerablemente. De esta forma, el estatus taxonómico de *Philander* permanece altamente controversial, tanto a nivel específico como subespecífico. Probablemente varias de las formas actualmente reconocidas sean en realidad complejos de 2 o más especies y/o subespecies. Actualmente, se reconocen como válidas 6 especies de *Philander*, y para una de ellas (*P. opossum*), se aceptan al menos 5 subespecies. *P. opossum* exhibe una gran variación geográfica en su morfología, pero ningún estudio de tal variación ha sido abordado a lo largo de toda su distribución. En este trabajo se revisa el estatus taxonómico de varios taxones reconocidos de *Philander* (*P. andersoni*, *P. mcilhenny*, *P. frenatus*, *P. opossum* spp. *P. o. opossum*, *P. o. canus*, *P. o. melanurus* y *P. o. fuscogniseus*) principalmente mediante análisis morfométricos craneanos y de caracteres externos en un amplio contexto geográfico. Se analiza también si dicha variación ha sucedido concurrentemente con la diferenciación genética reportada en estudios previos, en base a la cual varias de las formas listadas anteriormente fueron reconocidas. Para dicho fin se estudiaron más de 500 ejemplares depositados en el Smithsonian Natural History Museum y en el American Museum of Natural History. Financiación: Bill and Jean Lane Internship Endowment, Smithsonian National Museum of Natural History.

O gênero *Marmosa* Gray, 1821 compreende atualmente nove espécies de pequenos marsupiais, distribuídas do nordeste do México ao norte da Bolívia e regiões central e leste do Brasil. Dentre elas, *Marmosa murina* é a que apresenta maior área de distribuição, incluindo a ilha de Tobago e toda a extensão da área de distribuição do gênero na América do Sul a leste da cordilheira dos Andes. Desde a descrição original desta espécie, 20 táxons nominais já foram associados a ela, seja como sinônimo ou como categoria subespecífica. Tate (1933) reconheceu oito subespécies de *Marmosa murina* e Cabrera (1957) reconheceu sete. Posteriormente, Honacki *et al.* (1982) não reconheceram nenhuma subespécie, dando origem ao amplo conceito de *Marmosa murina* empregado atualmente. Recentemente, análises morfológicas criteriosas e análises moleculares sugerem que este conceito aplica-se a um complexo de espécies, do qual faz parte *Marmosa quichua*, revalidada por Voss *et al.* (2001). Com o objetivo de reavaliar a taxonomia de *Marmosa murina*, examinei 1090 espécimes depositados em museus brasileiros, norte-americanos e ingleses. Após classificá-los quanto ao sexo e idade, analisei a morfologia externa e crânio-dentária. Para exemplares considerados adultos, analisei dimensões crânio-dentárias empregando testes estatísticos uni e multivariados. Meus resultados indicam que o conceito atual de *Marmosa murina* contempla quatro espécies aparentemente parapátricas: *Marmosa macrotarsus* (= *Marmosa quichua*), distribuída a oeste do rio Tapajós e sul dos rios Amazonas e Solimões; *Marmosa murina*, presente na Venezuela, Guiana Francesa, Suriname, Guiana, norte e leste do Brasil a leste dos rios Negro e Tapajós; *Marmosa tobagi*, restrita à ilha de Tobago; e *Marmosa waterhousei*, distribuída a oeste do rio Negro e norte do rio Solimões no Brasil, estendendo-se até o vale do rio Magdalena na Colômbia. Estas espécies podem ser discriminadas a partir do padrão de desenvolvimento das cristas supraorbitais e temporais, mais evidente em machos adultos. Outros caracteres diagnósticos são o padrão de coloração ventral, a pelagem associada às escamas caudais, o formato do nasal e do canino superior, o grau de dimorfismo sexual e algumas medidas crânio-dentárias, tais como comprimento e largura do palato, comprimento do nasal e largura do segundo molar superior.

Apoio financeiro: FAPESP (processo 00/08261-8)

Apresentação Oral

[173] ESTUDIO FILOGENÉTICO DEL GÉNERO *Monodelphis* (DIDELPHIMORPHIA: DIDELPHIDAE) BASADO EN EL ANÁLISIS CLADÍSTICO DE CARACTERES MORFOLÓGICOS

Vidigal, V. C. S.<sup>1</sup>, Ventura, J.<sup>2</sup> & López-Fuster, M. J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Barcelona, 08028-Barcelona, España <sup>2</sup> Universidad Autónoma de Barcelona, 08193-Bellaterra, Barcelona, España vcsvmarommi@hotmail.com

Si bien existen claras evidencias sobre el monofiletismo del género *Monodelphis*, las relaciones filogenéticas entre sus especies constituye una cuestión controvertida. Con el objeto de aportar una hipótesis sobre este aspecto se ha efectuado un análisis cladístico considerando el estado de 44 caracteres (29 correspondientes al basicráneo y 15 a la morfología externa) en 123 ejemplares adultos pertenecientes a 15 taxones de *Monodelphis* y empleando como grupos externos a *Micoureus* y *Marmosa*. Un total de 42 caracteres resultaron ser informativos y la aplicación del algoritmo de "branch-and-bound" proporcionó 33 árboles igualmente parsimoniosos de 171 pasos (CI: 0.53, RI: 0.58), cada uno de los cuales resultó consistente con el monofiletismo del género (BS = 6). El cladograma de consenso estricto señaló a *M. domestica* como grupo hermano de todas las otras especies. Entre éstas, *M. brevicaudata touan*, el grupo *brevicaudata*, *M. dimidiata*, el grupo *M. henselii/sores* y *M. orinoci* participaron en una politomía. A su vez se configuraron dos clados, uno de ellos de carácter politómico, integrado por seis especies (*M. americana* + *M. iheringi* + *M. umbristriata* + *M. rubida* + *M. scalops* + *M. emiliae*) y otro formado por la asociación (*M. kunsii* (*M. adusta* + *M. osgoodi*)). Resulta destacable este último clado puesto que pone en evidencia por primera vez la relación entre dos especies andinas (*M. adusta* y *M. osgoodi*) con otra propia de las zonas semiáridas del Brasil central (*M. kunsii*). En relación a las apomorfias que sustentan los clados, cabe decir que los caracteres del pelaje resultaron ser útiles para diferenciar las relaciones con los grupos externos y los nudos más basales, mientras que el basicráneo fue más informativo para establecer las relaciones entre especies más derivadas. El elevado polimorfismo detectado posiblemente constituya un reflejo de la diversidad enmascarada dentro del patrón taxonómico actual.

RODENTIA





**LEVANTAMENTO PRELIMINAR DOS ASPECTOS ECOLÓGICOS DE CAPIVARA (*Hydrochoerus hydrochaeris*) NO CAMPO EXPERIMENTAL SUCUPIRA, Embrapa/DF**

Batista, J. C. N.<sup>1</sup> & Bocchiglien, A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculdades da Terra de Brasília, FTB, Brasília, Distrito Federal, Brasil jcarlosnbatista@hotmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ecologia, UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

A espécie *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara) caracteriza-se por ser o maior representante da ordem Rodentia que se tem conhecimento. Extremamente prolifera, esta espécie adapta-se facilmente às alterações antrópicas do ambiente, formando grupos sociais coesos que apresentam comportamento altruístico para proteção de indivíduos jovens. Apresenta um padrão comportamental baseado na comunicação entre os animais, determinante para a sobrevivência da espécie em situações de alerta, defesa, territorialidade, agrupamento ou dispersão de indivíduos. A área da Fazenda Sucupira/Embrapa representa alguns dos últimos remanescentes bem preservados de Matas de Galeria do bioma Cerrado em Brasília, totalmente cercada por áreas urbanas, sendo utilizada como refúgio por animais silvestres. Este trabalho propôs-se a realizar um levantamento da população, do tamanho de grupos e registros de interação social das capivaras a partir de observação direta, onde foram percorridos dois transectos (400 m e 1,2 Km) em uma área aproximada de 8 ha, além de observações às margens da barragem distante 1600m desta área, entre outubro/2001 e abril/2003. Foram observados grupos, neste período, variando entre 12 e 78 indivíduos. Durante o acompanhamento preliminar do comportamento social dos grupos, caracterizou-se o estado de alerta freqüente tanto em indivíduos centrais quanto periféricos, determinando a vigilância como compromisso de todos os membros nos grupos observados. O período de forrageamento apresentou-se mais intenso pelos indivíduos localizados na porção central dos grupos e as interações sociais direcionadas (alerta, vocalização) demonstraram-se quantitativamente maiores que as não-direcionadas (descanso, forrageio). Observou-se a utilização de gramíneas, restos de silagem, sal mineral e troncos de *Tibouchina* sp. como fonte alimentar pelas capivaras que, na Fazenda Sucupira, são dependentes da complementação alimentar e possivelmente a retirada da silagem afetará a população ali existente. Apesar de tratar-se de animal não ameaçado de extinção, torna-se necessário reconhecer os diversos padrões comportamentais, ainda pouco estudados em áreas alteradas, principalmente no Cerrado, visando a integração do estudo com educação ambiental e manejo dessa espécie.

Apresentação Oral

**[174] ANÁLISE PRELIMINAR DO COMPORTAMENTO DE *Cavia aperea* cf. (RODENTIA : CAVIIDAE) EM AMBIENTE NATURAL NO PARQUE ECOLÓGICO MUNICIPAL DE PALHOÇA - SANTA CATARINA**

Santos, J. E.<sup>1</sup>; Bitencourt, L.<sup>1</sup>; Zimmermann, T. G.<sup>1</sup>; Barbosa, C.<sup>1</sup>; Castellani, T. T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

\*Contato: dot\_ju@yahoo.com.br

O Parque Ecológico Municipal de Palhoça foi criado em 1996 visando à preservação de uma área de manguezal que margeia parte do litoral de Palhoça, Santa Catarina. Possui uma área de aproximadamente 2.081km<sup>2</sup>, sendo a vegetação predominante típica de mangue, com exceção da área de visitação que abrange aproximadamente 10% do Parque, onde este trabalho foi realizado. Nesta área encontram-se sete tanques artificiais margeados por uma vegetação formada principalmente por gramíneas e arbustos, ideal para construção de tocas e forrageamento de *Cavia aperea* cf., e uma pequena parte com espinheiros espaçados que formam uma área relativamente aberta. A área de visitação é altamente alterada e recebe visitas da população local freqüentemente, a qual tem acesso por uma pequena estrada. Foram realizadas seis visitas a campo divididas em três períodos (2 saídas para cada período): 1) 6:00h - 10:00h; 2) 10:00h - 15:00h; 3) 15:00h - 19:00h, com o intuito de analisar o comportamento da população de preás. Durante cada período percorria-se duas vezes uma trilha de aproximadamente 1890m que margeava os tanques, onde se anotava a visualização dos animais, o tipo de vegetação em que se encontravam, horário da avistagem e temperatura média do período. Ocorreram 73 avistamentos, 37 no 1º período, 18 no 2º e no 3º. Os animais estavam bem distribuídos por toda a área de visitação do parque, não parecendo ter preferência por um local em especial, mas sim pelo tipo de vegetação, sendo mais encontrados em trilhas próprias no capim ou sob arbustos, foram pouco vistos na estrada e na área de espinheiro que eram mais expostas não oferecendo abrigo ou esconderijo. A temperatura pareceu pouco influenciar isoladamente na atividade do animal quando comparados o 1º período com o 3º, que tiveram temperaturas médias próximas (25°C), porém com o número de avistamentos bastante discrepantes. Portanto, é passível que o período de maior atividade dos animais esteja relacionada ao nascer do sol, que ocorre no primeiro período, onde há uma menor movimentação de pessoas no local. Esse trabalho será usado em projetos de educação ambiental e valorização da fauna do Parque com a população local.

Agências financiadoras: Programa PET/SeSu, CAPES, FUNGRAD

**[175] DANOS CAUSADOS POR CAPIVARAS (*Hydrochoerus hydrochaeris*) EM LAVOURAS, NA COSTA DO RIO SANTA BÁRBARA, MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA DO SUL – RS**

Oliveira, S. V.

Graduado em Ciências Biológicas, Urcamp – Caçapava do Sul – RS. E-mail: stefanbio@yahoo.com.br

As capivaras que um dia já foram ameaçadas de extinção, vítimas de caçadores que praticavam o comércio da carne, couro e óleo, hoje são questão de estudo. Não correndo mais risco de serem extintas já trazem outro tipo de preocupação para os pesquisadores. Já é comum o aparecimento destes animais em regiões antropizadas bem como a invasão em lavouras das propriedades rurais; agricultores transtornados com gastos e prejuízos que estes animais os trazem buscam o extermínio desta espécie. O objetivo deste estudo foi descobrir o que leva as capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*), estarem invadindo lavouras e destruindo-as. Utilizamos na primeira parte, pesquisa bibliográfica que foi desenvolvida com o auxílio de obras já publicadas por especialistas na área. Na pesquisa de campo utilizamos método de observação assistemática, onde foram observados fatos e comportamentos da forma que ocorreram. No primeiro momento foi efetuada a demarcação da área. A densidade populacional foi avaliada através de métodos que levam em conta objetos e sinais relacionados a estes animais, este método é utilizado como prova da presença ou da ausência ou para obter ou quantificar um índice de abundância relativa (Rabinovich 1978, p. 153). Foram levantados prejuízos nas lavouras. Foram feitas entrevistas junto aos produtores da região e foram identificados os principais horários de atividades das capivaras. Com base nos dados pesquisados o estudo nos permitiu concluir que os fatores que levam estes animais a causarem danos são a oferta de alimento providos da agricultura de pequenos produtores, junto com a interferência do homem em seu habitat, e o fato de não haver predadores naturais e a alta capacidade reprodutiva.

**[176] PROCESOS POSTINGESTIVOS EN DOS ESPECIES DE *Ctenomys* (RODENTIA, OCTODONTIDAE) DEL URUGUAY.**

Buschiazzo, M., Passos, C. Corte, S. y Alfuna, C.

Sección Etología, Facultad de Ciencias, Iguá 4225. 11400. Montevideo, Uruguay. buschi@fcien.edu.uy

Los roedores estrictamente herbívoros permiten entender procesos conductuales y fisiológicos finos con respecto a la manipulación, ingestión, reingestión de alimentos de bajo valor nutricional. Los subterráneos poseen además las restricciones impuestas por su ecotopo de baja productividad y capacidad de carga. Este es el primer estudio de digestibilidad para el género *Ctenomys*. Se estimaron los valores de coeficientes de digestibilidad (digestibilidad de materia orgánica –DMO) y la eficiencia de asimilación de masa seca –EAMS) para *Ctenomys pearsoni* (n=8) y *C. rionegrensis* (n=18) en invierno y verano. Los animales se aclimataron en terrarios individuales, alimentados exclusivamente con *Cynodon dactylon*. Luego durante cuatro días se recogieron las heces y el remanente de alimento, se procedió a determinar la proporción de agua y fibra por métodos usuales. Los resultados obtenidos en invierno fueron: *C. pearsoni* ingesta diaria corregida por deshidratación 91,6 ± 13,3 g, *C. rionegrensis* morfo aguti 89,2 ± 10,8 g y *C. rionegrensis* morfo melánico 82,2 ± 18,5 g. no existiendo diferencias significativas. Con respecto a la DMO los valores obtenidos fueron 86,51%; 86,9% y 88,5%, respectivamente y a la EAMS 87,4%; 87,6% y 88,7%, sin expresarse diferencias estadísticamente significativas entre morfos o especies. En verano: *C. pearsoni* ingesta diaria 104,1 ± 6,8 g, *C. rionegrensis* morfo aguti 89,3 ± 9,6 g y *C. rionegrensis* morfo melánico 94,3 ± 5,9 g. no existiendo diferencias significativas. La DMO mostró valores de 88,4%; 90,4% y 90,3%, respectivamente y la EAMS 89,3%; 91,1% y 91,0%; tampoco existen diferencias significativas entre las muestras. La absorción de agua fue 12,8 g/día. No existe correlación entre el peso del animal e ingesta diaria. Los valores de DMO y EAMS son sustancialmente más altos comparados con roedores cursoriales y concordantes con los de otros subterráneos. Estos resultados avalan que nuestras especies han desarrollado estrategias postingestivas sumamente eficientes para el aprovechamiento de los escasos recursos que ofrece su ecotopo. Parcialmente financiado por CSIC-UdelaR a CA.

[177] UNA APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LA COMPONENTE EVOLUTIVA DE LA VARIABILIDAD DEL TAMAÑO CEREBRAL DE RODENTIA. TAMAÑO CORPORAL O TASA METABÓLICA BASAL?

Sobrero, R.<sup>1</sup>; Bustamante, D.<sup>2</sup>; & Hernández, C. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Lab. Diversidad Genómica y Filoinformática. Dpto. Zoología. Universidad de Concepción. Concepción - Chile. rsobrero@udec.cl;

<sup>2</sup> Lab. Biología Evolutiva. Dpto. Ecología. P. Universidad Católica de Chile. Santiago - Chile.

Testamos dos hipótesis generales para la evolución del cerebro en mamíferos. La primera de acoplamiento genético, donde el tamaño corporal (TCO, g) controlaría el crecimiento cerebral relativo; mientras que la segunda se vincularía a restricciones metabólicas directas, donde la tasa metabólica basal (TMB,  $V \text{ cm}^3 \text{ O}_2 \text{ h}^{-1}$ ) determinaría la masa cerebral. Para evaluar estas hipótesis usamos como modelo de estudio roedores (59 especies mundiales; Sciurognathi + Hystricognathi), seleccionados por presentar diversidad en conductas y estrategias de vida, así como por disponer bases de datos adecuadas en literatura. Se construyó una base de datos con las variables y como metodología se implementaron análisis estadísticos no filogenéticos y método comparativo filogenético. Para la segunda aproximación se realizó una reconstrucción filogenética basada en *CytB* (~1140 bp), utilizando parámetros filogenéticamente escalados para determinar la componenete evolutiva del tamaño cerebral y variables asociadas (TCO y TMB). Los resultados muestran que la variabilidad para el tamaño cerebral de roedores emerge de procesos cladogenéticos y anagenéticos ocurridos durante la historia de los linajes. Dos modelos acotados se proponen; el primero sin la componente evolutiva, basado en análisis estadístico tradicional donde el tamaño corporal se correlaciona significativamente con el tamaño cerebral y explica gran parte de su variación. Para el segundo modelo, donde la evolución no es supuesta, sino explícita; el tamaño corporal pierde su efecto directo sobre el tamaño cerebral; mostrando un efecto indirectamente a través de la tasa metabólica basal. Cuando el escenario es evolutivo, es posible que la tasa metabólica basal adquiera relevancia en la determinación del tamaño cerebral en roedores, el tamaño corporal se subordina y así corroboramos la hipótesis a favor de las restricciones metabólicas directas. Por último, recomendamos incorporar a más estudios las aproximaciones aquí utilizadas, con el uso de modelos explícitos, donde se contemple la componente evolutiva. Esto seguramente ayudará a identificar patrones evolutivos generales para el mejor entendimiento de la variación cerebral en roedores y otros mamíferos.

Apoio financeiro: AGCI Gobierno de Chile; FONDECYT – 3050092; DIUC-205.113.070-1.0

[178] CARACTERIZAÇÃO E LEVANTAMENTO POPULACIONAL DE CAPIVARAS (*Hydrochoerus hydrochaeris*) NA ÁREA DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO CIPÓ – JABOTICATUBAS, MG.

Rocha, G. F. S.<sup>1</sup>; Saraiva, D. G.<sup>1</sup>; Costa, C. G.<sup>2</sup>; Câmara, E. M. V. C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>- Curso de Ciências Biológicas PUCMinas-Betim <sup>2</sup>- Museu de Ciências Naturais PUCMinas.

As capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*,) são os maiores roedores do mundo e vivem associados a margens de rios e lagoas, preferencialmente onde há vegetação marginal. São animais sociais e seu comportamento se modifica na proximidade de áreas urbanas, permitindo a aproximação de pessoas. Estas características biológicas permitem rápido crescimento populacional em condições favoráveis, e seus hábitos são fatores considerados como facilitadores da disseminação da febre maculosa entre animais domésticos. O Parque Nacional da Serra do Cipó é habitat de grande população de capivaras. Nos últimos anos, relatos de moradores da região sustentam que a população deste roedor está aumentando significativamente. Este projeto teve como objetivo geral a caracterização e levantamento populacional de *H. hydrochaeris* na área do Parque Nacional da Serra do Cipó. Para isso foi feito o censo da população de capivaras através de transectos percorridos mensalmente no rio Cipó, durante um ano. Nesse local encontram-se os grupos de capivaras que tem um maior contato com os turistas. Os grupos e/ou indivíduos localizados foram observados sem limite de tempo, para que fosse possível o registro do tamanho e a composição etário-sexual do grupo (número de machos, fêmeas e filhotes). As observações foram feitas com auxílio de binóculos e os dados foram anotados em fichas de campo previamente preparadas. Registrou-se com auxílio de um GPS o território de cinco grandes grupos, sua composição variou entre 10 a 50 indivíduos em cada um deles. Os resultados parciais mostram que a composição da população no local não tem sofrido grandes alterações nas diferentes estações do ano. Os grupos registrados mantiveram o seu território e sua alimentação consistiu basicamente de gramíneas e pastagens. Para que seja possível realizar atividades relacionadas ao manejo de *H. hydrochaeris*, é necessário um monitoramento de longo prazo. Assim, é possível avaliar as relações ecológicas da espécie no local e verificar se realmente a alta densidade populacional de capivaras no parque pode aumentar o assoreamento do Rio Cipó, como relatado por moradores da região.

Apoio: PUCMinas

[179] LA EXPERIENCIA PREVIA CONDICIONA EL COMPORTAMIENTO EXPLORATORIO? UN ESTUDIO EN *Ctenomys pearsoni*

Izquierdo, G. & Buschiazco, M.

Sección Etología, Facultad de Ciencias, UdelaR. Montevideo, Uruguay. (gizq@fcien.edu.uy)

Los roedores subterráneos se caracterizan por vivir en cuevas y llevan a cabo la mayoría de sus actividades bajo suelo, un medio ambiente "estable" y relativamente seguro. Para investigar la respuesta frente a un medio ambiente novedoso estudiamos 12 ejemplares de *Ctenomys pearsoni* de Carrasco, (Montevideo, Uruguay); 6 de ellos mantenidos en cautividad por lo menos durante 8 meses (laboratorio), y los restantes 6, solamente por 48 horas (campo) previo a la realización de las pruebas; las cuales fueron filmadas. Se utilizó un dispositivo de acrílico transparente el cual constituyó un medio ambiente no familiar para la totalidad de los ejemplares. El mismo consistió de una caja (25x25x20cm.) y un único tubo de salida (60x10x10cm.), conectado a un circuito trapezoidal con una rama trunca, colocado a nivel del suelo sobre una superficie blanca. Todos los ejemplares fueron aclimatados por dos minutos en la caja, luego se abrió la conexión hacia el resto del circuito permitiendo la libre circulación. Se midió la latencia (tiempo en segundos transcurrido desde la apertura de la caja hasta la primer salida del animal al tubo). Se calcularon: la distancia recorrida total, la distancia y el tiempo empleado en recorrer el circuito completo por primera vez, la distancia y tiempo de permanencia en los diferentes tramos del circuito. Los ejemplares de *C. pearsoni* se caracterizaron por ser activos, considerando tanto su conducta locomotora y la forma de desplazamiento, como por la manifestación de otras conductas (por ejemplo olfateos y cortas inspecciones visuales). Existieron diferencias significativas entre los ejemplares de laboratorio vs. campo sólo en la velocidad empleada en recorrer el circuito por primera vez (Test Mann-Whitney, U=3, p=0,01613). Las diferencias observadas pueden ser atribuidas a las distintas condiciones en las que se encontraron los ejemplares permitiéndoles expresar un menor o mayor grado de cautela en su exploración, como es esperable desde una perspectiva adaptativa.

[180] INFLUÊNCIA DA VELOCIDADE NA CINEMÁTICA DE *Hydrochaeris hydrochaeris* (RODENTIA: CAVIOIDEA)

Loguercio, M. F. C.<sup>1,2</sup> & Rocha-Barbosa, O.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia (Bióciências Nucleares), UERJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (mfloguercio@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, UERJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

A espécie *Hydrochaeris hydrochaeris* (Linnaeus, 1766), popularmente conhecida como capivara, é o maior roedor vivente do mundo, distribuindo-se desde o Panamá, na América Central, até o Rio da Prata, no Uruguai. Habitam desde florestas tropicais até pradarias e regiões pantanosas, mantendo-se sempre próximas a grandes áreas de coleções de água. Por sua boa desenvoltura em ambientes aquático e terrestre, é considerado animal "anfíbio", o que o torna interessante para o estudo do sistema locomotor. Este trabalho buscou, através da cinemática, observar a influência da velocidade no desempenho locomotor da espécie. Para tal, quatro indivíduos foram filmados por uma câmara de vídeo a 30 imagens por segundo. O resultado foi analisado levando-se em conta os seguintes parâmetros: (1) passada, (2) frequência, (3) fator de carga - fração da duração da passada na qual o membro está apoiado no substrato, e (4) duração do ciclo locomotor. As análises estatísticas indicaram que todos os variáveis variam com o aumento da velocidade, as duas primeiras positivamente e as outras duas, negativamente. Ao comparar os membros anteriores com os posteriores, não observamos nenhuma diferença significativa. Mamíferos geralmente aumentam tanto a passada como a frequência a fim de aumentar a velocidade. No entanto, uma vez alcançadas velocidades mais altas de galope, maiores aumentos de velocidade dependem apenas de variação na passada, com a frequência mantendo-se relativamente constante. Nossos resultados comprovam que passada e frequência aumentam com velocidade, mas esta última tende a se estabilizar em velocidades mais altas. Como o custo da locomoção aumenta com a velocidade, a estabilidade alcançada pela frequência teria a função de auxiliar na diminuição dos gastos energéticos, relacionados com a força gerada pelos músculos durante o deslocamento dos membros. Normalmente, para alcançar passadas maiores, os mamíferos diminuem o fator de carga. Isto também foi corroborado em *H. hydrochaeris* com a diminuição drástica deste parâmetro em grandes velocidades. Concluindo, a combinação dos resultados encontrados para a capivara comprova a tendência da maioria dos mamíferos de, com o aumento contínuo da velocidade, aumentar passada, diminuindo o fator de carga e mantendo a frequência relativamente constante.

Apoio: CNPq, Prociência/UERJ, FAPERJ e PPGB/UERJ.

[181] COMPARAÇÃO ENTRE ATIVIDADE DIURNA E NOTURNA DO RATO-DA-TAQUARA (*Kannabateomys amblyonyx*) NO PARQUE ESTADUAL DE ITAPUÁ – RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Sarti, P. T.<sup>1</sup>, Silva, R. B.<sup>1</sup> & Vieira, E. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Ecologia de Mamíferos, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, Brasil (paulo.tomasi@gmail.com).

O Rato-da-taquara (*Kannabateomys amblyonyx*) é encontrado na Mata Atlântica do leste do Brasil, Selva Missioneira do Paraguai e nordeste da Argentina. Esse roedor eqüimídeo, um grupo peculiar de pastadores arbóreos, é considerado o único mamífero neste bioma especializado em utilizar somente taquarais como habitat e alimentação. Observações sugerem que o Rato-da-Taquara tem atividade noturna e diurna, é altamente territorial, vivendo isolado ou em pares. No presente estudo investigamos aspectos comportamentais noturnos de *K. amblyonyx* obtidos por visualização direta. Além de acompanhar eventuais variações nos atos comportamentais ao longo da noite nós comparamos os nossos resultados com dados comportamentais obtidos por outro estudo realizado nos mesmos locais, porém durante o dia. Coletamos os dados de Out/05 a Ago/06 em um habitat exótico (taquarais de *Bambusa tuldooides*), no extremo sul de distribuição da espécie (Parque Estadual de Itapuá, Viamão, RS, Brasil). Realizamos observações comportamentais em 3 diferentes taquarais. Para a avaliação do comportamento utilizamos "scans", onde após a avistagem de um indivíduo iniciava-se um período de observação de 30 min. Os horários de acompanhamento variaram entre 17:00 e 07:00. Observamos os animais por um período total de 248 min. Não observamos variações marcantes no tempo alocado às principais categorias comportamentais ao longo da noite. Constatamos que na maior parte do tempo (43,93%) os indivíduos encontravam-se em repouso, em 28,61% alimentando-se, deslocando-se em 15,32% e em 9,66% atividade de higiene. Em comparação com dados diurnos, encontramos diferenças significativas na partição do tempo (Teste-G = 21.9164, (p) = 0.0000): maior período de repouso durante a noite e maior período de alimentação durante o dia. Encontramos picos de atividade no período crepuscular. Os dados obtidos contrariam o que se reconhece atualmente para a espécie, que é considerada principalmente noturna. Isso poderia ser explicado por um maior risco de predação durante a noite ou por um clima mais ameno durante o dia.

Apoio financeiro: FAPERGS.

[182] CORTE EM COBAIAS (*Cavia porcellus*) E PREÁS (*Cavia aperea*)

Furnari, N.<sup>1</sup> & Ades, C.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> – Laboratório de Psicoetologia, Departamento de Psicologia Experimental, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (1- ninafurnari@yahoo.com.br).

O preá *Cavia aperea* (Rodentia: Caviidae) é tido como um dos representantes atuais da espécie ancestral a partir da qual se originou a cobaia *Cavia porcellus* através de uma domesticação iniciada há cerca de 6000 anos nos Andes. A comparação entre estas espécies constitui um modelo interessante para o estudo dos efeitos comportamentais da domesticação, além de ter relevância taxonômica. O presente estudo teve como objetivo descrever e comparar o comportamento de corte em casais de cobaias e de preás como forma de avaliar efeitos da domesticação e de conhecer melhor o comportamento reprodutivo de preás. Dez casais de cobaias e cinco de preás (n total = 30) foram filmados continuamente durante 48 horas em uma sala-teste isolada acusticamente e depois por mais 20 dias em um cercado semi-natural (filmagens noturnas das 24 às 8h), num total de 3120 horas. Todas as fêmeas testadas estavam no primeiro dia do estro, verificado por meio do rompimento da membrana vaginal. Nas duas situações experimentais registrou-se duração, frequência e latência de todos os episódios de interação entre os sujeitos e as categorias comportamentais exibidas nestes episódios. Vinte episódios de corte de cada casal sorteados ao acaso também foram analisados em detalhe por meio do programa Observer 3.0. A comparação entre as duas espécies revelou ser o repertório comportamental de cobaias *C. porcellus* e preás *C. aperea* muito semelhante, inclusive na corte. Os preás, contudo, exibiram categorias raramente observadas em cobaias, como o salto e a batida com a parte traseira do corpo na fêmea (bundada). As cobaias cortejaram-se e exploraram-se mais do que preás, interagindo mais frequentemente; os preás foram mais ativos e exploradores, mas apresentaram uma latência de cópula maior do que a das cobaias. A semelhança do repertório entre estas espécies indica uma proximidade filogenética, enquanto as diferenças, geralmente quantitativas, indicam possíveis consequências da domesticação, decorrentes da seleção artificial, do relaxamento da seleção natural no cativeiro e da experiência vivida pelos animais neste ambiente. A possibilidade de cruzamento entre *C. aperea* e *C. porcellus* foi testada para verificar a existência de barreiras reprodutivas e está descrita em outro trabalho.

Apoio financeiro: FAPESP, CNPq.

[183] CORTE EM PARES INTERESPECÍFICOS DE COBAIAS (*Cavia porcellus*) E PREÁS (*Cavia aperea*)

Furnari, N.<sup>1</sup> & Ades, C.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> – Laboratório de Psicoetologia, Departamento de Psicologia Experimental, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (1- ninafurnari@yahoo.com.br).

O preá *Cavia aperea* é um herbívoro neotropical tido como um dos representantes atuais da espécie ancestral a partir da qual se originou a cobaia *Cavia porcellus* por meio de um processo de domesticação ocorrido há cerca de 6000 anos nos Andes. Apesar de existirem diversos relatos na literatura sobre o cruzamento de *C. aperea* e *C. porcellus*, em nenhum deles há uma descrição detalhada dos comportamentos que ocorrem em cortes interespecíficos, nem uma comparação destes comportamentos com os que ocorrem em cortes intraespecíficos. O objetivo deste estudo foi abordar esta questão e verificar se o processo de domesticação produziu barreiras comportamentais que tenham levado a um isolamento reprodutivo entre preás *C. aperea* e cobaias *C. porcellus*. Para tanto, cinco casais de macho cobaia e fêmea preá e cinco de macho preá e fêmea cobaia (n total = 20; fêmeas receptivas) foram filmados continuamente durante 48 horas em uma sala-teste isolada acusticamente e depois por mais 20 dias em um cercado semi-natural (filmagens noturnas das 24 às 8h). Registrou-se, em ambas as situações experimentais, duração, frequência e latência de todos os episódios de interação entre os sujeitos e as categorias comportamentais exibidas nestes episódios. Vinte episódios de corte de cada casal sorteados ao acaso também foram analisados detalhadamente por meio do programa Observer 3.0. Quando os pares interespecíficos são comparados com pares intraespecíficos de cobaias e preás (ver Furnari & Ades, 2006), diferenças significativas são observadas em relação à taxa e duração da interação: pares de sujeitos coespecíficos interagem mais tempo e mais vezes entre si do que pares interespecíficos. Os pares interespecíficos também diferiram significativamente entre si, de forma assimétrica: enquanto machos preás cortejaram fêmeas cobaias e copularam com estas (menos, contudo, do que no caso das fêmeas coespecíficas), machos cobaias praticamente não cortejaram fêmeas preás, o que esteve em grande parte relacionado ao alto nível de agressão destas. Tais resultados demonstram a existência de barreiras comportamentais entre as duas espécies produzindo um isolamento reprodutivo parcial, o qual está provavelmente relacionado ao processo de domesticação da cobaia.

Apoio financeiro: FAPESP, CNPq.

## RODENTIA CONSERVAÇÃO

### RANGE EXTENSION AND CONSERVATION STATUS OF THE BRAZILIAN ARBOREAL MOUSE *Rhagomys rufescens* (RODENTIA, CRICETIDAE)

Leite, Y. L. R.<sup>1</sup>; Costa, L. P.<sup>1</sup>; Pavan, S. E. O.<sup>1</sup>; Pardini, R.<sup>2</sup>; Bueno, A. A.<sup>2</sup> & Passamani, M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil yleite@gmail.com; <sup>2</sup> Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; <sup>3</sup> Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG, Brasil.

The Brazilian arboreal mouse *Rhagomys rufescens* is endemic to the Atlantic forest of eastern Brazil and it has been considered one of the rarest South American rodents. This taxon is on the Brazilian Endangered Species List and is listed as Critically Endangered in the World Conservation Union's (IUCN) Red List. *Rhagomys rufescens* is known from the holotype collected in the late 19<sup>th</sup> century in Rio de Janeiro, a second specimen (from an unknown locality) used in the description of the genus in 1917, and recent collections in southeastern Minas Gerais (Viçosa), northern São Paulo (Picinguaba), and an unknown locality. Here we report new records of *R. rufescens* based on the examination of five additional museum specimens: one from Santa Teresa in the state of Espírito Santo, two from Caucaia do Alto, and two from Ribeirão Grande, both in São Paulo state. These records represent a significant range extension of this taxon, both to the south and to the north. We calculated the extent of occurrence of *R. rufescens* using a geographic information system by applying a minimum convex polygon to the data points. The resulting area encompasses approximately 73,600 square kilometers. Using this estimate, *R. rufescens* does not meet the requirements of any of IUCN's threatened categories. We propose that *R. rufescens* should be listed as Near Threatened, since it is close to qualifying for Vulnerable, because the extent of occurrence is still relatively small, it is known to exist at no more than ten locations, and there is a continuing decline in its area of occupancy. *Rhagomys rufescens* seems to be locally uncommon because it has been recorded in lower population densities than other sympatric species of small mammals, even after intense sampling efforts that included efficient methods, such as pitfall traps. We know almost nothing about habitat requirements for this species, but it does not seem to be a habitat specialist, since it has been collected in both mature and second-growth semideciduous and evergreen forests of various sizes, including very small fragments.

Apoio financeiro: CNPq, FAPES, FAPESP, American Society of Mammalogists.

Apresentação oral

**EFEITO DA DENSIDADE DE SEMENTES NA ABUNDANCIA DE PEQUENOS MAMÍFEROS E NAS TAXAS DE REMOÇÃO DE SEMENTES DA *Araucaria angustifolia*.**  
 Iob, G.¹, Vieira, E. M.², Gualdi, C. B.¹, Brum, F. T.¹, Wilberger, T. P.² & Kindel, A.¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil ² Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil  
 grazelaiob@gmail.com.

A dispersão e predação de sementes podem exercer uma forte influência no recrutamento das plantas. Para muitas espécies, a oferta de muitas sementes pode saciar os consumidores e garantir com que pelo menos algumas possam sobreviver. No presente estudo avaliamos se a densidade de sementes da araucária (*A. angustifolia*) influencia na abundância de pequenos mamíferos e nas taxas de remoção e dispersão das mesmas. Para isso, amostramos os pequenos mamíferos em oito áreas na FLONA de São Francisco de Paula, nordeste do RS. Dessas áreas, quatro eram de Floresta Ombrófila Mista nativa (baixa densidade de sementes no solo) e quatro de floresta com araucária plantada (alta densidade de sementes no solo). As armadilhas (30 por área) permaneceram por cinco noites consecutivas uma vez ao mês no outono (abril) e inverno (julho). Para avaliar a remoção em cada uma das oito áreas instalamos dez estações com três tratamentos em cada: exclusão de médios/grandes mamíferos, exclusão de pequenos mamíferos e sem exclusão (controle). Investigamos a remoção após 48hs entre mai/06 e jul/06. A abundância dos pequenos mamíferos foi maior no inverno (448 indivíduos) do que no outono (276 indivíduos). Durante o outono a abundância foi maior nas áreas plantadas (maior densidade de sementes) com 169 indivíduos do que nas natvas com 106 indivíduos. Encontramos diferenças significativas na remoção das sementes entre as áreas ( $F=84.11$ ,  $df=7$ ,  $p=0.000$ ), entre os meses ( $F=18.98$ ,  $df=2$ ,  $p=0.00$ ) e entre os tratamentos ( $F=53.46$ ,  $df=2$ ,  $p=0.00$ ). Houve mais remoção em julho (final da época de produção) e nos tratamentos com acesso a pequenos mamíferos (sem exclusão e exclusão de médio/grandes mamíferos). Em relação às áreas, a remoção foi maior nas florestas nativas do que nas plantadas. Nossos resultados indicaram que os roedores são os principais consumidores dos pinhões. Essa remoção diferenciada foi maior nas áreas com menor densidade de sementes (nativas), podendo estar indicando uma estratégia de saciação dos consumidores. Tendo em vista a ampla utilização dos pinhões para consumo humano, anos de baixa densidade de sementes aliada à extração pode ter consequências tanto para a fauna como para o recrutamento da espécie.

Apresentação oral

**DINÁMICA ESPACIO-TEMPORAL DEL SÍNDROME PULMONAR POR HANTAVIRUS (SPH) PARA CHOLILA (CHUBUT, ARGENTINA)**

Polop, F.¹; Provensal, M. C.¹; Priotto, J.¹; Andreo, V.¹; Scavuzzo, M.³; Lamfri, M.³; Calderón, G.³; Levis, S.⁴; Pinni, N.⁴; Enría, D.⁴; Abril, M.⁵ & Polop, J. ¹

¹ Departamento de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Córdoba, Argentina. e-mail: fpolop@exa.unrc.edu.ar ; ² Becario tipo I Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); ³ Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) – Instituto Gulich. CETT. Falda del Cafete, Córdoba, Argentina; ⁴ Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas (INEVH). Pergamino, Buenos Aires, Argentina; ⁵ Fundación Mundo Sano. Buenos Aires, Argentina.

El objetivo de este trabajo es estudiar la dinámica espacio-temporal del Síndrome Pulmonar por Hantavirus (SPH) para entender qué factores gobiernan los patrones espaciales y la tasa de dispersión de la enfermedad. Los estudios se realizaron en Cholila, Provincia del Chubut a través de muestreos estacionales desde Noviembre 2003 hasta otoño 2005. Las poblaciones de roedores fueron registradas en cuatro hábitats: arbustal, pastizal, bosque y peridoméstico; distribuidos en 4 valles: El Rincón, El Cajón, El Blanco y Villa Lago Rivadavia. La captura de animales se realizó mediante líneas de remoción durante 3 noches consecutivas. Se colocaron 15 líneas en el hábitat de arbustal y 24 en los tres restantes. Todas las líneas fueron georeferenciadas al sistema de coordenadas latitud y longitud. Se estimaron índices de abundancia relativa (IDR) estacionales por especie y se determinó la prevalencia de anticuerpos para Hantavirus. Para la detección de anticuerpos IgG anti-hantavirus se utilizó la técnica de ELISA con antígeno de Virus Sin Nombre. La información de abundancia del reservorio y de infección fue llevada a imágenes Landsat 5, generándose mapas de riesgo estáticos. Se capturaron 1.276 roedores, y se obtuvieron de ellos 271 muestras de sangre. *Oligoryzomys longicaudatus* representó el 53.2% del total de roedores capturados, seguida por *Abrothrix olivaceus* (20.3%) y *A. longipilis* (16.1%). La abundancia relativa de *O. longicaudatus* presentó variaciones por estación y por año. Los mayores registros de abundancia correspondieron a la primavera temprana de 2003 y al otoño de 2005, y declinó durante el invierno de 2004. Las tres especies presentaron anticuerpos reactivos contra Hantavirus. *O. longicaudatus* presentó mayor número de individuos con anticuerpos-positivos. Los machos adultos de esta especie registraron la mayor proporción de anticuerpos-positivos. Estos animales infectados fueron capturados en todos los hábitats y valles y la mayoría fueron capturados en el hábitat arbustal en el valle Villa Lago Rivadavia. La infección además presentó variaciones estacionales. Los valores de prevalencia de la infección estarían relacionados a la abundancia en *O. longicaudatus* y al tipo de hábitat, considerando a *A. longipilis* y *A. olivaceus* huéspedes incidentales.

Apoyo: Fundación Mundo Sano.

Apresentação oral

**ESTUDIO DE LA COMUNIDAD DE ROEDORES EN EL RELLENO SANITARIO CLAUSURADO DE VILLA DOMÍNICO, BUENOS AIRES, ARGENTINA.**

Carballido, M. F.¹; Arístide, P.¹; Gómez Villafañe, I. E.¹; Cittadino, A. ¹ & Busch, M.¹²

¹ Laboratorio de Ecología de Poblaciones. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Argentina. ² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas- mcarballido@yahoo.com.ar-

El Relleno Sanitario de Villa Dominico es el más grande del país ocupando una superficie de aproximadamente 505has. El relleno con basura domiciliaria fue realizándose sobre el humedal, en unidades operativas llamadas módulos, hasta el 2004. El objetivo es describir las comunidades de roedores en tres módulos y dos sectores del humedal ribereño contiguo donde no hubo intervención humana. Durante el 20 - 29/12/05 y 28/03 - 3/4/06 se instalaron grillas de 5 x 10 trampas Sherman (módulos) o líneas con la misma cantidad de trampas (humedales), espaciadas cada 10m, intercalándose trampas jaula cada 20m. A los roedores capturados se les determinó la especie, medidas morfométricas, estado reproductivo y se les realizaron marcas individuales. Para cada sitio se calculó un Índice de densidad relativa (IDR = # de roedores capturados / (# de trampas \* noches). Se calcularon índices de diversidad de Shannon-Wiener (H) en cada ambiente, y se compararon mediante los índices de similitud de Jaccard y Czekanowski. En los dos ambientes se capturaron *Akodon azarae*, *Cavia aperea*, *Oligoryzomys flavescens* y *Deltamys kempii*, sumándose en el humedal *Scapteromys aquaticus* y *Rattus rattus*. En verano el IDR total fue mayor en el humedal (IDRh=0,126; IDRm=0,018), mientras que se revirtió esta tendencia en el otoño, encontrándose una mayor densidad de roedores en los módulos (IDRm=0,177; IDRh=0,081). Este resultado coincide con el aumento de la cobertura verde en los módulos de 48% en el verano a 79% en el otoño. En ambas épocas el humedal fue mas diverso que los módulos y en ambos ambientes la diversidad resultó ser mayor en verano (Hhumedal-verano=0,92; Hmodulos-verano=0,82; Hhumedal-otoño=0,73; Hmodulos-otoño=0,69). Los ambientes no resultaron similares entre sí, en cuanto a la composición de especies, ni en verano ni en otoño (Índice de Jaccard: verano= 0,28; otoño= 0,33); sin embargo al incorporarse el dato de abundancia relativa, resultaron altamente similares (Czekanowski: verano= 0,82; otoño= 0,79) debido a la dominancia de *Akodon azarae* en todos los muestreos (> 70% de las capturas).

Apoyo financiero: Convenio CEAMSE- Universidad de Buenos Aires.

Apresentação oral

**ECOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN EN UNA POBLACIÓN DE ROEDORES EN RESERVA DE LA BIOSFERA MBARACAYÚ - PARAGUAY**

Benítez, C.¹, Manchini, C.¹, Mora, J.¹, Owen, R. D.² & Villanueva, S.¹

¹ Proyecto "Ecología de Hantavirus" Texas Tech University, Antonio Tobaoda 5725 esq. Alas Paraguayas, Barrio Los Laureles, Asunción; ² Martín Barrios 2232 c/ Pizzarro, Barrio Republicano, Asunción, Paraguay. En este trabajo presentamos los resultados de los primeros quince meses de un estudio de cuatro años sobre diversidad de roedores en una parcela de captura recaptura con grilla de 11 X 11 trampas de captura viva tipo Sherman a una distancia de 10mts. una de otra , por un periodo de 8 noches en 5 muestreos entre el 2005 y 2006. La misma es parte del Proyecto de Ecología de Hantavirus de Texas Tech University. (cesarb13@hotmail.com)

El estudio es realizado dentro de la Reserva de Biosfera del Bosque Mbaracayú, Dpto. de Canindeyú - Paraguay. En la zona de estudio encontramos pastizal natural (inundadas en ciertas épocas del año), bosque en galería y bosque secundario. Las especies encontradas fueron *Necomys lasiurus*, *Calomys callosus*, *Calomys cf laucha*, *Akodon montensis* y *Oryzomys delator*. Se observa simpatría entre algunas especies, y se analizan la relación existente entre estaciones del año, especies, edad, sexo y ciclos reproductivos. Se encontraron variaciones significativas en el tamaño de las poblaciones, en especial en la zona de interacción entre *O. delator* y *N. lasiurus*.

Apoyo financiero: National Institutes of Health USA.

Apresentação oral

## MODELO ESTRUTURADO DE DINÂMICA DE RELAÇÃO HUÉSPED-VIRUS PARA *Calomys musculinus*-VIRUS JUNÍN

Piacenza, F.<sup>1</sup>; Gomez, D.<sup>2</sup>; Lamfri, M.<sup>3</sup>; Porcassi, X.<sup>4</sup>; Scavuzzo, M.<sup>5</sup>; Calderón, G.<sup>6</sup> & Polop, J.<sup>7</sup>

<sup>1,2,7</sup>Grupo de Investigación en Ecología de Poblaciones (GIEP) Universidad Nacional de Río Cuarto, mf\_piacenza@hotmail.com. <sup>3,4,5</sup>Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) – Instituto Gulich. CETT. Falda del Cafete, Córdoba, Argentina; <sup>6</sup>Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas (INEVH). Pergamino, Buenos Aires, Argentina.

Um tipo de modelo matemático que é utilizado em epidemiologia é o de interação huésped-parásito. Estes modelos são amplamente desenvolvidos para organismos que causam doenças a humanos e podem ser necessários tanto para avaliar estratégias de controle quanto para entender a dinâmica da população quando dois ou mais espécies interagem. No presente trabalho se elaborou um modelo estruturado de dinâmica da relação huésped-vírus para *C. musculinus*-vírus Junín, discriminando os valores dos parâmetros básicos da população de huéspedes em coortes. Além disso, considerou-se a existência de uma relação causal entre os parâmetros populacionais e a vegetação, quantificada a partir do NDVI, obtido a partir de séries de imagens satelitais provenientes da Administração Nacional Oceânica e Atmosférica (NOAA). Para a elaboração da estrutura do modelo se tomaram como base os modelos propostos por Kirchner e Roy (1999) e Porcassi et al. (2005). Para verificar o modelo se utilizou uma série de tempo estacional (1992- 1994) de abundância e infecção registradas nas localidades de Pergamino, Alcorta e Máximo Paz. Desde uma perspectiva interanual, os resultados concordaram com as trajetórias provenientes dos dados de campo onde se observa que em alguns anos a população apresentou elevados valores de abundância e marcada estacionalidade, e em outros anos baixos valores de abundância e ausência de estacionalidade. Analizando as flutuações estacionais uma queda brusca em los números populacionais durante el invierno y picos de densidad en períodos que se extienden desde abril a junio. Las fluctuaciones en la abundancia poblacional y la dinámica de las coortes de *C. musculinus* guardaron una estrecha relación con la dinámica de infección en humanos.

Apresentação oral

## SELEÇÃO DE MICROHABITATS PELAS ESPÉCIES DE PEQUENOS ROEDORES TERRESTRES EM UMA ÁREA MADURA DE MATA ATLÂNTICA – INFLUÊNCIA DA ÉPOCA DO ANO E DA ECO-MORFOLOGIA NA SEGREGAÇÃO ESPACIAL DAS ESPÉCIES

Naxara L.<sup>1</sup>, Pinotti, B. T.<sup>2</sup> & Pardini, R.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-graduação em Ecologia, USP, São Paulo, Brasil launax@yahoo.com.br; <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Zoologia, USP, São Paulo, Brasil;

<sup>3</sup>Departamento de Zoologia, USP, São Paulo, Brasil.

A coexistência de espécies de pequenos mamíferos tem sido muitas vezes explicada pela seleção diferencial de microhabitats. Sabe-se que a competição entre as espécies é maior quanto mais semelhantes à morfologia e ecologia elas forem. Na Mata Atlântica, pouco se sabe sobre a seleção de microhabitats por pequenos mamíferos terrestres, guilda que inclui a maior número de espécies nas localidades deste bioma. Através do uso de 25 unidades amostrais discretas e independentes em uma mancha de mata madura na Reserva Florestal do Morro Grande, SP, onde mensuramos a abundância das espécies de roedores terrestres e três grupos de variáveis associados a fatores ecológicos importantes para elas (serapilheira, galhadas e biomassa de artrópodes), tivemos como objetivo investigar (1) se há segregação espacial entre as espécies, (2) se essa segregação pode ser explicada por uma seleção diferencial de microhabitat e se é maior entre espécies semelhantes, e (3) se há variação na segregação/ seleção entre épocas do ano. Testes t pareados mostraram que a época chuvosa apresenta maior biomassa de artrópodes, umidade e altura da serapilheira, quantidade de galhadas pequenas e abundância das espécies. Análises de Componentes Principais mostraram que há variação na distribuição espacial das espécies entre épocas do ano, sendo que a segregação espacial das espécies similares é maior na época chuvosa, potencialmente diminuindo a competição quando as condições ambientais são mais amenas e a abundância das espécies é maior. Através da comparação dos modelos de regressão múltipla entre a abundância das espécies e as variáveis de microhabitat usando o Critério de Informação de Akaike (AICc), concluiu-se que (1) a guilda de espécies terrestres é mais abundante onde há maior quantidade de galhadas pequenas e umidade da serapilheira na época seca, e onde há maior disponibilidade de artrópodes na época chuvosa, e (2) a seleção de microhabitats varia entre épocas do ano, podendo explicar a segregação espacial observada na época chuvosa entre pelo menos um par de espécies similares (*O. russatus*/ *D. sublineatus*).

Fonte financiadora: Fapesp e CNPq

Apresentação oral

## OCORRÊNCIA PARA *Rhagomys rufescens* (THOMAS 1886) (RODENTIA: MURIDAE: SIGMODONTINAE) NA FLORESTA ATLÂNTICA NO SUL DO BRASIL.

Steiner, F. S.<sup>1</sup>; Testoni, A. F.<sup>1</sup>; Laps, R. R.<sup>1</sup> & Althoff, S. L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências Naturais, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil (chicosteiner@hotmail.com)

*Rhagomys rufescens* (Thomas 1886) é um roedor que faz parte do grupo das espécies endêmicas e raras da Floresta Atlântica Brasileira. É um animal supostamente arborícola e dificilmente coletado, sendo sua descrição baseada em apenas dois indivíduos coletados por Thomas (1886), um indivíduo analisado morfologicamente por Pinheiro et al. (2004) e quatro por Percequillo et al. (2003). Os indivíduos descritos têm a seguinte precedência: três indivíduos do Rio de Janeiro sem registro preciso de localidade (sendo dois deles coletados no século XIX por Thomas); um indivíduo de Minas Gerais – Viçosa (Mata do Paraíso); um indivíduo de São Paulo – Ubatuba (Parque Estadual da Serra do Mar) e dois indivíduos sem localidade “confiável”. Em 2003 foi descrita também uma nova espécie do gênero, *R. longilingua* (Luna & Patterson, 2003) baseada em três indivíduos coletados no Peru, aumentando assim a dificuldade do entendimento das relações filogenéticas do grupo. Recentemente D’Elia et al. (2005) sugeriram que o gênero fosse retrado da sua “incertae sedis” para a Tribo Thomasomyini, baseado na análise filogenética de uma sequência de nucleotídeos. No presente trabalho são apresentados 10 novos indivíduos coletados no Parque Municipal Nascentes do Ribeirão Garcia, na região do Mono (27°02'58"S - 49°08'57"W), Indaial (SC), que está situada a 650 m de altitude e sofreu corte raso (pastagem) até a década de 80. O método de passarelas (Kierulff et al. 1991) foi utilizado para a coleta da espécie, sendo estas instaladas sobre uma estrada em uma mancha de taquaral que encobre algumas partes da região de estudo. Além do novo registro geográfico, este trabalho também apresenta características morfológicas com o objetivo de aumentar o conhecimento sobre o enigmático gênero *Rhagomys*.

Apresentação oral

## [184] ECOLOGIA, HISTÓRIA NATURAL E DINÂMICA POPULACIONAL DE *Thalpomys lasiotis* (RODENTIA, MURIDAE, SIGMODONTINAE) NO CERRADO DO BRASIL CENTRAL

Ribeiro, R.<sup>1</sup>, Rocha, C. R.<sup>1</sup>, Faiad, P. J.<sup>1</sup>, Gomes, L.<sup>1</sup> & Marinho-Filho, J. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil. raquelribeiro@unb.br

*Thalpomys lasiotis* é um roedor pertencente à família Muridae, subfamília Sigmodontinae e gênero *Thalpomys*, que abriga duas espécies *T. lasiotis* e *T. cerradensis*; ambas endêmicas do bioma Cerrado. A baixa capturabilidade de *T. lasiotis*, dificulta o estudo dessa espécie. Neste sentido, o objetivo desse trabalho é acrescentar informações sobre a história natural e parâmetros populacionais de *T. lasiotis*. O estudo foi realizado na Estação Ecológica de Águas Emendadas, Distrito Federal (15°32' 44,8"S e 47°36'48"W). Foram instaladas duas grades de captura, com 50 armadilhas cada, totalizando uma área de 1,82ha. Foram realizadas capturas mensais, durante sete dias consecutivos, ao longo de 14 meses. Foram capturados 55 indivíduos de *T. lasiotis*, os quais foram recapturados 229 vezes durante todo o período de estudo. A média de captura dos indivíduos não variou entre as estações seca e chuvosa ( $\chi^2 = 0,35$ ;  $p > 0,05$ ). A razão sexual foi de dois machos para cada fêmea. Houve variação significativa entre o peso de machos e fêmeas adultos e subadultos, sendo os machos mais pesados do que as fêmeas ( $t = 4,679$ ,  $df = 237$ ,  $p < 0,0001$ ) e ( $t = 2,402$ ,  $df = 36$ ,  $p = 0,02$ ), respectivamente. A variação ponderal nos indivíduos adultos também esteve presente quando comparados com relação à sazonalidade ( $t = 6,861$ ,  $df = 237$ ,  $p < 0,0001$ ), resultando em indivíduos de maior peso, durante a estação seca. Com relação ao período reprodutivo desta espécie, os indivíduos de *T. lasiotis* apresentaram diferenças significativas tanto para os machos ( $\chi^2 = 15,05$ ,  $gl = 1$ ,  $p < 0,05$ ), quanto para as fêmeas ( $\chi^2 = 10,96$ ,  $gl = 1$ ,  $p < 0,05$ ). A estimativa populacional calculada mostra um número elevado de indivíduos ocorrendo durante os meses de junho a setembro, o que coincide com o período de seca da região. O número médio de indivíduos capturados por mês foi de  $12,1 \pm 1,3$  e a densidade média variou de  $0,26 - 3,1$  ind/ha, apresentando diferenças significativas entre os períodos seco e chuvoso ( $F_{1,6} = 23,39$ ,  $p < 0,01$ ). As áreas de vida dos machos foram maiores que as das fêmeas ( $U = 3,0$ ,  $p < 0,05$ ). A distância média percorrida por machos de *T. lasiotis* foi de  $40,31 \pm 21,03$  m, enquanto a distância média percorrida pelas fêmeas foi de  $26,69 \pm 9,90$  m. As diferenças das distâncias médias percorridas por ambos os sexos desta espécie não foram significativas ( $t = 1,61$ ,  $gl = 23$ ,  $p > 0,05$ ).

Apoio: Funpe-UnB, Capes

[185] MOVIMIENTOS DE ROEDORES SILVESTRES A TRAVÉS DE CAMINOS RURALES EN AGROECOSISTEMAS DEL SUR DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA, ARGENTINA.

Steinmann, A.<sup>1,2</sup>; Sommaro, L.<sup>2</sup>; Chiappero, M. B.<sup>1,3</sup> & Priotto, J.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) / <sup>2</sup>Departamento de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Río Cuarto, Agencia Postal N° 3, 5800, Río Cuarto, Córdoba, Argentina. <sup>3</sup>Cátedra de Genética de Poblaciones y Evolución, FCEyN Universidad Nacional de Córdoba. (asteinmann@exa.unrc.edu.ar)

El objetivo de este trabajo fue determinar si los caminos inhiben los movimientos de roedores a través de los mismos. Para ello en caminos rurales de agroecosistemas del sur de Córdoba, en diferentes estaciones del año, se instalaron dos transectos de 3400m en dos bordes opuestos de un camino de 7m de ancho y sin cobertura vegetal en la localidad de Chucul. Cada transecto estuvo constituida por cinco líneas de 30 trampas de captura viva tipo Sherman situadas cada 10m. Las líneas estuvieron separadas por 500m. Los animales fueron censados por un sistema de CMR. Se realizaron muestreos semanales en primavera de 2005, verano y otoño de 2006. Los animales capturados fueron identificados por especie, medidos y sexados, registrándose su estado reproductivo. Para su identificación se los marcó con clave numérica en sus pabellones auriculares. Los cruces del camino entre dos líneas opuestas se registraron a partir de las recapturas de individuos. Para el análisis de los resultados se utilizaron pruebas no-paramétricas de Kruskal-Wallis ANOVA. A lo largo del estudio en la transecta A se capturaron 145 *Akodon azarae*, 114 *Calomys musculinus*, 108 *C. venustus*, 36 *Oligoryzomys flavescens*, 16 *C. laucha* y 13 *Oxymyzomys rufus*, y en la transecta B un total de 138 *A. azarae*, 76 *C. musculinus*, 156 *C. venustus*, 40 *O. flavescens*, 5 *C. laucha* y 44 *O. rufus*. Sólo se registró un 4% de cruces en *A. azarae*, un 3% en *C. venustus* y un 2% en *C. musculinus*. El número de cruces fue independiente de la estación ( $P = 0,4602$ ) y de la especie ( $P = 0,1505$ ). *A. azarae* registró cruces en ambos sexos, en *C. venustus* sólo cruzaron hembras y en *C. musculinus* sólo machos se movieron a través del camino entre bordes opuestos. Los caminos representarían una barrera física a los movimientos normales de los roedores. Esto podría deberse a un aumento en el riesgo de prelación de los mismos en relación a las características fisonómicas de los caminos.

[186] ESTUDO DE *Oryzomys russatus* AO LONGO DE UM TRANSECTO EM ÁREA DE MATA SECUNDÁRIA DO PARQUE DAS NASCENTES, BLUMENAU (SC), BRASIL

Venâncio, F. J.<sup>1</sup>; Schmitt-Jr., A. A.<sup>1</sup>; Reinert, M.<sup>1</sup>; Laps, R. R.<sup>2</sup> & Althoff, S. L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil (fvenancio@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Departamento de Ciências Naturais, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil

As atividades das espécies de roedores raramente são evidenciadas devido aos seus hábitos noturnos e seu tamanho diminuto. O presente estudo tem como objetivo mostrar dados preliminares referentes à distribuição e deslocamento do roedor *Oryzomys russatus* ao longo de um transecto no Parque Natural Municipal das Nascentes do Ribeirão Garcia, ao sul do município de Blumenau. Na área de amostragem foram abertos três transectos de 300m que se estende desde margens de um rio passando por uma vargem até encosta de um morro, onde foram dispostas 90 armadilhas de tamanhos M e P do tipo "live trap", intercalando os tamanhos em cada posição. Todas as armadilhas foram iscadas no final da tarde e revisadas ao amanhecer. Para atração utilizou-se milho, paçoquinha de amendoim, bacon e sardinha em conserva. Os animais após captura foram feitos a biometria e sexagem e ao final do dia os animais eram liberados. Realizaram-se 26 campanhas entre outubro de 2003 a fevereiro de 2006, com duração de quatro dias consecutivos de campanha. Obtivemos um total de 238 indivíduos de *O. russatus*, dentro de um esforço amostral de 10.080 armadilhas/noite. Os indivíduos tiveram uma distribuição espacial homogênea no decorrer das linhas do transecto, sendo que todas as armadilhas obtiveram capturas. *O. russatus* compreendeu 67,8% (Índice de Dominância = 0,4941) das capturas em relação às outras espécies ( $n = 10$ ), mostrando uma alta abundância na região do estudo, sendo esta ainda a espécie mais capturada durante todas as campanhas. Obteve-se 139 indivíduos capturados nas armadilhas médias perfazendo 58,4% das capturas e 99 indivíduos totalizando 41,5% das capturas por armadilhas pequenas. Não houve diferença significativa nas taxas de captura em relação ao tamanho da armadilha. *O. russatus* mostrou-se bem distribuído na área de estudo, onde foram capturados desde margem de rio até pontos mais alto do transecto, evidenciando uma espécie mais generalista no que diz respeito à utilização do hábitat, uma das razões pela qual é a espécie mais abundante da área de estudo.

Apoio: Laboratório de zoologia-FURB

[187] ESTRUTURA POPULACIONAL DE *Necromys lasiurus*, (RODENTIA, CRICETIDAE) NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ÁGUAS EMENDADAS (ESECAE), DF.

Rocha, C. R.<sup>1</sup>, Ribeiro, R. S.<sup>1</sup>, Faiad, P. J.<sup>1</sup>, Gomes, L.<sup>1</sup> & Maninho-Filho, J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil. clarisserrocha@yahoo.com.br

As fitofisionomias do cerrado menos estudadas em relação à mastofauna são os campos e estudos populacionais com espécies de roedores destes habitats são igualmente escassos. *Necromys lasiurus* (Lund, 1841) ocorre desde o leste da Bolívia, Paraguai, Argentina até o Brasil onde foi registrado em diferentes biomas como Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga. No presente estudo, caracterizamos a população de *N. lasiurus* na ESECAE (15°32' 44,8"S e 47°36'48"W) em áreas de campos cerrados. Foram montadas duas grades, distantes 1Km uma da outra, de 135 X 135 m com 100 pontos de captura e área de 1,82 ha cada, nas quais foram utilizadas armadilhas do tipo Sherman, dispostas alternadamente e distantes 15m uma da outra. A isca continha pasta de amendoim, fubá, sardinha e banana. As armadilhas foram vistoriadas ao amanhecer, durante seis dias consecutivos por mês, de janeiro de 2004 a maio de 2006. Os indivíduos capturados foram marcados com brinco numerado e identificados por espécie, medidos, pesados e sexados, tendo seus estágios de desenvolvimento (juvenil e adulto) e reprodutivo (fêmeas perfuradas ou não, grávidas e lactantes e posição dos testículos nos machos) registrados. O esforço amostral foi de 17.400 armadilhas/noite, sendo capturados indivíduos de seis espécies, com sucesso de captura total de 10,4%. *Necromys lasiurus* apresentou dois picos de abundância durante o estudo, o primeiro em janeiro de 2004 e o segundo em abril de 2006, nos outros meses a população se manteve baixa. O peso médio dos indivíduos foi de 34g. A densidade variou de 0,27 – 14,56 com média de 3,17 ind/ha. Indivíduos reprodutivos foram encontrados durante todo ano sendo mais abundantes de dezembro a abril e os indivíduos jovens de janeiro a abril. A razão sexual para a espécie foi de aproximadamente 1:1 na chuva e de 2:1 macho/fêmea na seca. Os indivíduos apresentaram um baixo período de permanência na área (de um a três meses) e apenas um indivíduo foi capturado durante seis meses. A espécie apresentou sazonalidade em relação a sua abundância, sendo mais encontrada nos períodos de chuva.

Apoio: CNPQ e Funpe-UnB

[188] ECOLOGÍA Y MODELO DE HANTAVIRUS Y SUS HUESPEDES ROEDORES EN EL PARAGUAY

Jonsson, C. B.<sup>1</sup>, Allen, L.<sup>2</sup>, Goodin, D. G.<sup>3</sup>, Hutchinson, S.<sup>3</sup>, Chu, Y.-K.<sup>1</sup>, Tran, S.<sup>4</sup>, Coluchi, N.<sup>5</sup>, & Owen, R. D.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Emerging Infectious Disease Program, Dept. of Biochemistry and Molecular Biology, Southern Research Institute, Birmingham, AL 35225, USA;

<sup>2</sup> Dept. of Mathematics and Statistics, Texas Tech University, Lubbock, TX 79409, USA; <sup>3</sup> Dept. of Geography, Kansas State University, Manhattan, KS 66508, USA;

<sup>4</sup> Computer Science Dept., New Mexico State University, Las Cruces 88033, USA; <sup>5</sup> Ministerio de Salud Pública, Asunción, Paraguay;

<sup>6</sup> Martín Barrios 2232 c/ Pizarro, Barrio Republicano, Asunción, Paraguay (rowen@conexion.com.py).

Este proyecto constituye un enfoque multidisciplinario de largo plazo entre la ecología de hantavirus en su ambiente, considerando: la dinámica de las poblaciones de huéspedes primarios y secundarios, la estructura de las comunidades de roedores, los factores naturales (bióticos y abióticos) que afectan los roedores, y los factores antropogénicos que también los afectan. Nuestros objetivos específicos son: (1) monitorear, medir, y realizar modelos de los cambios temporales de las distribuciones y poblaciones de los roedores a través del tiempo (estaciones y años), dentro de cada bioma, con atención especial a las diferencias entre los ambientes alterados y naturales; (2) desarrollar modelos matemáticos (los determinantes así como los estocásticos), que describen y predicen las dinámicas de las interacciones entre roedores y el virus; y (3) diseñar e implementar un sistema de base de datos las cuales, una vez que se vayan llenando esta base, se puedan disponer de estos datos para realizar análisis de alto nivel, para dilucidar fenómenos emergentes. El proyecto se desarrolla en la Reserva de la Biosfera Mbaracayú y sus alrededores, en el Departamento de Canindeyú, Paraguay. A los tres años del proyecto, se han logrado tomar muestras preliminares de colectas en 10 sitios distintos en todos los habitats de la zona, y hasta ahora se ha registrado por lo menos 2, probablemente 3 cepas de hantavirus en la zona. De las 16 especies de roedor mundo encontrados, 3 han presentado anticuerpo contra hantavirus en uno o mas individuos, y también se ha detectado el virus en individuos de las 3 especies. Además, se han establecido 3 pares de parcelas marca-recaptura, de las cuales se han tomado 3 o 4 muestras cada una. Las muestras de marca-recaptura son de 8 noches, 5 veces por año, facilitando la adquisición de datos no solo de las poblaciones, sino con los individuos que habitan las parcelas. Con imágenes satelitales y datos directos de la vegetación, se puede dilucidar factores que afectan la presencia y prevalencia del virus en sus huéspedes, así como los factores antropogénicos que los afectan. Estos datos serán introducidos en una base de datos, la estructura de lo cual permitirá hacer preguntas directas sobre las interacciones de varios factores, usando modelos matemáticos, que facilitará predicciones que puedan ser testadas, con el objetivo de entender los factores humanos que afectan el estado de los virus en poblaciones naturales de su huésped roedor.

Apoio financiero: National Institutes of Health (USA)

[189] SAZONALIDADE DOS CICLOS REPRODUTIVOS DE *ORYZOMYS RUSSATUS* (RODENTIA: MURIDAE) NO PARQUE NATURAL NASCENTES DO RIBEIRÃO GARCIA, BLUMENAU (SC), BRASIL

Venâncio, F. J.<sup>1</sup>; Schmitt-Jr., A. A.<sup>1</sup>; Reinert, M.<sup>1</sup>; Laps, R. R.<sup>2</sup> & Althoff, S. L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil (fjvenancio@yahoo.com.br) <sup>2</sup>Departamento de Ciências Naturais, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil

Os padrões exibidos pelas populações de pequenos mamíferos refletem muitas vezes mudanças sazonais, essas mudanças em muitos casos estão ligadas com reprodução e taxa de sobrevivência da espécie. O presente estudo visou fornecer dados sobre ciclos reprodutivos sazonais de *Oryzomys russatus* em Mata Secundária do Parque Natural Municipal das Nascentes do Ribeirão Garcia, localizado ao sul da cidade de Blumenau com área de 5.300 hectares inserido no domínio da Floresta Ombrófila Densa Atlântica. Os indivíduos capturados foram identificados, medidos, pesados e sexados, sendo considerados sexualmente ativos machos encontrados com o saco escrotal evidente e fêmeas prenhas ou com plug copulatório. Na área de coleta foram dispostos três transectos de 300 metros, com 90 armadilhas (tipo gaiola) no solo de tamanhos P e M intercaladas. As armadilhas foram iscadas no final da tarde e revisadas pela manhã. As iscas utilizados foram milho, bacon, paçoca de amendoim e sardinha em conserva. Realizamos 13 campanhas com duração de quatro dias consecutivos entre outubro de 2003 e outubro de 2004. Obtivemos um total de 109 indivíduos capturados, representando 77,3% em relação às outras espécies observadas na área. Os machos de *O. russatus* sexualmente ativos (escrotado) tiveram presentes em maior número nas estações de verão, outono e primavera. Observamos fêmeas com plug copulatório durante todas as estações do ano, sendo casos de prenhez observadas com maior quantidade nas estações de verão e outono. A espécie *O. russatus* apresentou-se sexualmente ativa durante todas as estações do ano, mas ocorreu um número maior de capturas de indivíduos sexualmente ativos no verão e outono. O método visual para certificar os estágios reprodutivos não é seguro, e pode ter influído nas interpretações. Para análises mais conclusivas sobre a dinâmica destas populações são necessários estudos de campo mais prolongados e análises mais detalhadas, como a utilização de técnicas histológicas.

Apoio: Laboratório de zoologia-FURB

[190] REPRODUÇÃO E SAZONALIDADE EM UMA COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS DO MACIÇO DO URUCUM, MS, OESTE DO BRASIL

Dalmaso, A. C.<sup>1</sup>; Della-Flora, F.<sup>1</sup>; Finokiet, M.<sup>2</sup>; Leal, G. M.<sup>1</sup>; Mallmann, A. S.<sup>2</sup> & Cáceres, N. C.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduação em Ciências Biológicas, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil (alicedalmaso@gmail.com.br); <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Animal, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil <sup>3</sup>Departamento de Biologia, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

A sazonalidade climática é um fator importante a agir sobre os padrões reprodutivos das espécies. Variações relacionadas são a temperatura, precipitação e disponibilidade de recursos alimentares. O que se espera observar no ambiente são espécies adaptadas às variações sazonais climáticas e de recursos, respeitando-se os limites impostos pela capacidade de suporte do ambiente e a exclusão competitiva entre espécies de nichos semelhantes. Este estudo tem por objetivo analisar a reprodução de fêmeas adultas de algumas espécies de pequenos roedores do Maciço do Urucum, no oeste do Brasil (MS). Para captura desses roedores foram utilizadas 72 armadilhas de queda, as quais foram posicionadas em três áreas, cada uma com 24 baldes. As capturas foram realizadas em fases mensais de cinco dias de dezembro de 2000 a junho de 2002. As fêmeas coletadas foram seccionadas na região abdominal para que os embriões, quando presentes, fossem medidos e contados. Foram capturados seis gêneros e sete espécies de roedores e destas foram analisadas aquelas com maior número de fêmeas adultas: *Akodon toba* (12) *Calomys cf. callosus* (37) *Oecomys bicolor* (16) e *Oryzomys nitidus* (18). Para *A. toba*, foram registradas oito fêmeas adultas, estando uma grávida (maio de 2002) com quatro embriões. Para *C. cf. callosus*, de 16 fêmeas adultas sete estavam grávidas (dezembro de 2000, março, maio e novembro de 2001 e fevereiro de 2002) com uma média de cinco embriões por ninhada. Das 13 fêmeas adultas de *O. bicolor*, três estavam grávidas (dezembro de 2001 e maio de 2002) com uma média de dois embriões por ninhada. Nenhuma das oito fêmeas de *O. nitidus* estava grávida. Os resultados indicam que espécies cursoriais, como *Calomys* e *Akodon*, tendem a apresentar maiores ninhadas que espécies arborícolas, como a de *Oecomys*. Isto é corroborado também para marsupiais neotropicais. Observou-se que para esta comunidade de pequenos mamíferos, a reprodução parece ocorrer com maior ênfase durante épocas úmidas (novembro-março) e início das épocas secas (abril-maio). Este período é reconhecidamente mais favorável à reprodução de mamíferos com rápidos ciclos de vida, como os pequenos roedores, devido à maior disponibilidade de alimentos para fêmeas prenhas e lactantes.

Apoio financeiro: CAPES, FIEX

[191] RIQUEZA DE ESPECIES DE MAMÍFEROS PEQUENOS EN LRESERVA DE LA BIÓSFERA MBARACAYÚ Y SUS ASOCIACIONES CON BOSQUES Y PAISAJES AGRICOLAS.

Mora, I.<sup>1</sup>; Goodin, D.<sup>2</sup>; Koch, D.<sup>2</sup>; Benítez, C.<sup>1</sup>; Chaparro, R.<sup>1</sup>; Fernández, S.<sup>3</sup>; Manchini, C.<sup>1</sup>; Mora, C.<sup>1</sup>; Ortiz, M. L.<sup>1</sup>; Pintos, H.<sup>1</sup>; Santacruz, G.<sup>1</sup>; Velazquez, M.<sup>3</sup>; Villanueva, S. D.<sup>1</sup>; & Owen, R. D.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Proyecto "Ecología de Hantavirus en Paraguay" de Texas Tech University, Antonio Taboada 5725 esq/ Alas Paraguayas, Barrio Los Laureles, Asunción, Paraguay; <sup>2</sup> Dept. of Geography, Kansas State University, Manhattan, KS 66506 USA; <sup>3</sup> Fundación Moises Bertoni, Procer Arguello 680, Barrio Los Laureles, Asunción, Paraguay; <sup>4</sup> Martín Barrios 2232 cl Pizarro, Barrio Republicano, Asunción, Paraguay. (imora\_py@yahoo.com)

Desde el año 1996 se está realizando un estudio de mamíferos pequeños en la Reserva de la Biosfera Mbaracayú, Canindeyú, Paraguay. Esta región está ubicada en la parte occidental del Bosque Atlántico del Alto Paraná, donde se encuentra varios tipos de habitat naturales y alterados. La vegetación natural está compuesta por una buena representación de bosque semidecíduo húmedo y campos cerrados. En la zona de amortiguamiento que rodea a la reserva, se encuentra un paisaje de pequeñas áreas agrícolas, arroyos con bosque ribereño, campos de barbechos, y parches de vegetación natural. Después de 10 años de colecta (> 90.000 noches trampas) en todos los habitats de la zona, se han encontrado 24 especies de roedores pequeños (23 muridos y 1 echymyído) y 4 de marsupiales pequeños (incluyendo 3 especies de *Monodelphis*). Se analizan las asociaciones de cada una de las especies de mamífero una con otra, y se describe las diferentes comunidades de mamíferos que se encuentran en la zona. En todas las localidades de colecta, también se toman datos estandarizados sobre la estructura de la vegetación. Con estos datos e imagenes satelitales, se analizan las asociaciones de las especies de mamífero con las diferentes clases de habitat, así como las asociaciones de las comunidades de micromamíferos con los habitats.

Apoio financeiro: National Science Foundation<sup>1</sup>, Texas Tech University<sup>1</sup>, Ministerio de Agricultura y Ganadería<sup>2</sup>, Oficina de Autoridad Científica de CITES<sup>2</sup>, Secretaría del Ambiente<sup>2</sup>, National Institutes of Health<sup>1</sup>. <sup>1</sup> USA, <sup>2</sup> Paraguay.

[192] MOVIMIENTOS EN HÁBITAT LINEALES DE *Calomys musculus*, *Calomys venustus* Y *Akodon azarae* (RODENTIA: MURIDAE) EN AGROECOSISTEMAS DEL SUR DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA, ARGENTINA.

Steinmann, A.<sup>1,2</sup>; Sommaro, L. V.<sup>2</sup>; Chiappero, M. B.<sup>1,3</sup> & Priotto, J.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). <sup>2</sup>Departamento de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Río Cuarto, Agencia Postal N° 3, 5800, Río Cuarto, Córdoba, Argentina. <sup>3</sup> Cátedra de Genética de Poblaciones y Evolución, FCEyN Universidad Nacional de Córdoba. (asteinmann@exa.unrc.edu.ar)

El objetivo de este estudio fue analizar los movimientos en hábitat lineales de *C. musculus*, *C. venustus* y *A. azarae* en agroecosistemas del sur de la provincia de Córdoba en diferentes estaciones del año. Para ello se instalaron dos transectos de 3400m en dos bordes de un camino rural de la localidad de Chucl. Cada transecta estuvo constituida por cinco líneas de 30 trampas de captura viva tipo Sherman situadas cada 10m. Las líneas estuvieron separadas por 500m. Los animales fueron censados por un sistema de CMR. Se realizaron muestreos semanales de cinco días consecutivos, en primavera de 2005 y verano y otoño de 2006. Los animales capturados fueron identificados por especie, medidos y sexados, registrándose su estado reproductivo. Para su posterior identificación se los marcó con clave numérica en sus pabellones auriculares. Los movimientos se estudiaron a través de las distancias máximas recorridas entre trampas de una misma línea. Los individuos capturados se clasificaron en transeúntes (1 o 2 capturas) y residentes (3 o más capturas). Para el análisis de los datos se utilizaron ANOVAs factoriales. A lo largo del estudio se capturaron 190 *C. musculus*, 264 *C. venustus* y 283 *A. azarae*. Tomando en cuenta tanto los transeúntes como los residentes no se encontraron diferencias entre especies (P=0,5970), pero los machos recorrieron mayores distancias que las hembras, siendo esto más evidente en la transecta B (P=0,0335). Para analizar diferencias entre estaciones, debido a que *C. musculus* no fue capturado en otoño, sólo se consideraron *A. azarae* y *C. venustus*, no registrándose diferencias entre las mismas (P=0,1263). Cuando se analizó *A. azarae* por estación y sexo los machos se movieron más que las hembras (P=0,01031). Al analizar las distancias máximas recorridas sólo por individuos residentes por transecta, especie y sexo sólo se encontraron diferencias significativas en las distancias máximas entre sexos (P=0,0095). Los machos y las hembras registraron valores promedio de distancias máximas recorridas de 49,59m y de 30,15m respectivamente. Los mayores movimientos de los machos con respecto a las hembras, podría deberse a que estas especies presentan un sistema de apareamiento promiscuo poligínico, caracterizado por mayores desplazamientos de los machos.

The objective of the present study was to investigate efficiency and learning of different opening forms of *Syagrus romanzoffiana* seeds made by the Brazilian squirrel *Sciurus ingrami*. The study was carried out in the Serra do Japi city reserve in Jundiá, Brazil. Five hundred dry seeds of *S. romanzoffiana* with clear evidence of *S. ingrami* predation were collected and categorized, according to the opening form of the endocarp, into triangular and irregular shape. For each category was measured the size of opening, handling time and weight of uneaten endosperm. The later measure was also done with previously captured and marked squirrels, to verify the occurrence of learning of opening forms. The triangular form of opening was the most frequent ( $\chi^2 = 245$ ; D.F. = 1;  $p < 0,001$ ), with the larger opening (Mann-Whitney;  $U = 723$ ;  $p < 0,001$ ), shorter handling time ( $t$ -test:  $t = 5,76$ ;  $p < 0,001$ ) and with less uneaten endosperm (Mann-Whitney;  $U = 368$ ;  $p < 0,001$ ). The switch from irregular to triangular opening form could be observed in one young marked female along with the decrease of uneaten endosperm weight (Mann-Whitney;  $U = 35$ ;  $p < 0,001$ ). The results provide strong evidences that the triangular opening form is the most efficient feeding strategy and indicate the occurrence of learning of feeding techniques. These traits probably play an important role on the squirrel's ability to adapt to new environments and contribute to its widespread occurrence.

[194] ESTRUCTURA REPRODUCTIVA Y DE EDADES DE *Akodon montensis*, *Oxymycterus delator* Y *Necomys lasiurus* EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA DEL BOSQUE MBARACAYÚ.

Manchini, C.<sup>1</sup> Mora, I.<sup>1</sup>, Mora, C.<sup>1</sup>, Ortiz, M. L.<sup>1</sup>, Pintos, H.<sup>1</sup>, Santacruz, G.<sup>1</sup>, Villanueva, S. D.<sup>1</sup>, Benitez, C. & Owen, R. D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Proyecto "Ecología de Hantavirus en Paraguay" de Texas Tech University, Antonio Taboada 5725 Esq. Alas Paraguayas, Barrio Los Laureles, Asunción, Paraguay [cmanchini@mixmail.com](mailto:cmanchini@mixmail.com); <sup>2</sup>Martín Bamos 2232 c/ Pizarro, Barrio Republicano, Asunción, Paraguay.

La Reserva Natural del Bosque Mbaracayú está constituida por un remanente del Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA) y campos cerrados. Se trabaja con parcelas de marca recaptura desde febrero de 2005 hasta la fecha. Las parcelas están instaladas en el bosque primario, bosque secundario en recuperación, bosque alterado (en el área de amortiguamiento) y en pastizales (campos cerrados) por lapsos de ocho noches con una periodicidad de tres meses cada una. Los individuos son marcados con PIT tags (micro chips) subcutáneos, se registra la edad, (juveniles, sub-adultos y adultos) el sexo, la condición reproductiva (testículo abdominal o escrotal, vagina abierta, cerrada o si se encuentra preñada) y el peso. De un total de 430 individuos marcados hasta la fecha se observa que un 77% son *A. montensis*, 9% *O. delator* y 11% *N. lasiurus*. Con estos datos se pudo confeccionar gráficos de la composición de las edades y las condiciones reproductivas en cada estación. Además con los individuos más antiguos se pudo observar la variación individual de su condición reproductiva a través del tiempo.

Apoyo Financiero: National Institutes of Health, USA

[195] EFEITO DE BORDA SOBRE DUAS ESPÉCIES DE ROEDORES SILVESTRES NO HORTO FLORESTAL MUNICIPAL DE ERECHIM – RS, BRASIL

Galiano, D.<sup>1</sup>; Kessel, M.<sup>2</sup>; Fetter, R.<sup>1</sup>; Queiroz, E. U.<sup>1</sup>; Teixeira, F.<sup>1</sup> & Maninho, J. R.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas da URI – Campus de Erechim, Erechim/RS, Brasil. ([galiano3@hotmail.com](mailto:galiano3@hotmail.com)); <sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas da UNIJUÍ. – Campus de Ijuí. Ijuí/RS, Brasil; <sup>3</sup>Professor do Depto. de Ciências Biológicas da URI – Campus de Erechim/RS, Brasil.

As transições que ocorrem em um ambiente fragmentado, são frequentemente abruptas. Sendo assim, plantas e animais em ambientes fragmentados têm suas populações não somente reduzidas e subdivididas, mas cada vez mais expostas às mudanças ecológicas associadas às bordas. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito de borda sobre duas espécies de roedores silvestres, *Akodon montensis* e *Oligoryzomys flavescens*, em um remanescente florestal que se caracteriza pela transição entre floresta ombrófila mista e floresta estacional decidual. O levantamento da fauna de roedores foi realizado durante o período de 31 de maio a 7 de junho de 2006 no Horto Florestal de Erechim -RS. Foram utilizadas 90 armadilhas na área de amostragem, que permaneceram em atividade durante 7 noites, com esforço total de 630 armadilhas, perfazendo 264 capturas de 110 indivíduos, com um índice de captura de 42%. Sendo 39 capturas e 63 recapturas para *Akodon montensis* e 71 capturas e 91 recapturas para *Oligoryzomys flavescens*. As modificações fisionômicas da formação vegetal incidem sobre a estrutura da fauna, podendo alterar o conjunto das relações entre as espécies. Sendo assim a abundância de pequenos roedores amostrados nesta área podem estar associados a este conjunto de alterações fisionômicas da vegetação. O alto índice de capturas também pode ser atribuído a um fenômeno popularmente conhecido como "ratada", fenômeno atribuído à floração da taquara-lixia (*Bambusa* sp.). A caracterização fisionômica da área em estudo confirma a existência de dois ambientes distintos, suportados pelos parâmetros abióticos de umidade relativa do ar e temperatura do ar. Os resultados obtidos neste trabalho evidenciam a preferência de *Oligoryzomys flavescens* por áreas abertas ou alteradas, sem distinção das áreas limítrofes à borda. Por outro lado *Akodon montensis* apresenta indícios de restrição à formação de borda de mata.

Apoi: URI- Campus de Erechim

[196] SELECCIÓN DE HABITAT DE *Octomys mimax* EN EL PARQUE PROVINCIAL ISCHIGUALASTO, MONTE ARIDO SANJUANINO.

Campos, V. <sup>1</sup>, Sanabria E. <sup>1</sup>, Ovejero, R. <sup>2</sup>, Acebes, P.<sup>3</sup>, Malo, J. E.<sup>3</sup>, Traba, J.<sup>3</sup>, Borghi, C. <sup>1,2</sup> & Giannoni, S. <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad, IADIZA- CONICET, CC 507, Mendoza, Argentina; <sup>2</sup> Museo de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de San Juan, San Juan, Argentina ([vcampos@lab.cricyt.edu.ar](mailto:vcampos@lab.cricyt.edu.ar)) y <sup>3</sup> Departamento de Ecología, Universidad Autónoma de Madrid, España.

*Octomys mimax* es un roedor Octodontidae con distribución restringida, habitando los desiertos de altura del noroeste de Argentina. Debido a que la información sobre este roedor es sumamente escasa y al tratarse de una especie categorizada como de conservación vulnerable, el objetivo fue estudiar su selección de hábitat. El trabajo se realizó en el Parque Provincial Ischigualasto, en la Prov. de San Juan. Se muestrearon 6 comunidades vegetales (Laderas con Cardones, Jarillal, Zampal, Algarrobal, Peladaf y Los Colorados), alcanzando un esfuerzo de trapeo de 2024 noches trampa. Sólo se capturaron ejemplares de *Octomys mimax* en la comunidad definida como Laderas con Cardones (con la excepción de un ejemplar en Los Colorados). En las Laderas con Cardones se realizaron 4 transectas, distanciadas 60 m entre ellas, y se colocaron 56 trampas tipo Sherman (14 trampas en cada transecta) separadas 30 m. Las trampas permanecieron activas durante 4 noches consecutivas. Para describir el hábitat, en cada punto de captura (n=13) se muestrearon 13 cuadrados de 2 m<sup>2</sup> a lo largo de 4 transectas radiales de 13 m de largo cada una, en las que se registró la cobertura de las siguientes variables: especies vegetales, rocas, suelo y mantillo. En sitios donde no hubo capturas se realizaron los mismos registros del ambiente (n= 10). El esfuerzo de captura fue de 672 noches trampas y se capturaron 14 *O. mimax*. Se compararon las variables registradas en los sitios de captura frente a los que no hubo captura. El ambiente seleccionado por esta especie se caracteriza por presentar una alta proporción de rocas y suelo desprovisto de vegetación (Mann-Whitney,  $Z=2.48$ ;  $p=0.012$  y Mann-Whitney,  $Z=2.51$ ;  $p=0.001$ ). Con respecto a la vegetación, los sitios seleccionados presentan una alta cobertura de *Deuterocohnia longipetala* (Mann-Whitney,  $Z=2.40$ ;  $p=0.016$ ) y bajas proporciones de *Cassia (Senna) aphylla* (Mann-Whitney,  $Z=-2.43$ ;  $p=0.014$ ), *Maytenus* (Mann-Whitney,  $Z=-2.06$ ;  $p=0.035$ ) y *Tephrocactus* spp. (Mann-Whitney,  $Z=-2.85$ ;  $p=0.004$ ). Así, este roedor se asocia a ambientes rocosos con escasa vegetación dominados por *Deuterocohnia longispala*.

Apoyo financiero: Proyecto INTERMARG, Fundación BBVA.

[197] AUSÊNCIA DE DIMORFISMO SEXUAL DE TAMANHO EM *Thrichomys* DO BRASIL (RODENTIA: ECHIMYIDAE)

Rocha, B. C.<sup>1</sup>, Sanches, L.<sup>1</sup>, D'Andrea, P. S.<sup>1</sup> & Bidau, C. J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Biologia e Controle de Esquistossomose, Departamento de Medicina Tropical, IOC/Fiocruz, Rio de Janeiro, Brasil ([brurocha@gmail.com](mailto:brurocha@gmail.com))

Os roedores histiocognatos do gênero *Thrichomys* apresentam distribuição sul-americana desde o Nordeste do Brasil até o Sul do Paraguai e são membros da família Echimyidae. Algumas espécies desse gênero têm sido apontadas como reservatórios de tripanosomatídeos e helmintos, importantes na manutenção do ciclo silvestre em várias regiões. Nós estudamos o dimorfismo sexual do tamanho em duas espécies de *Thrichomys* do Brasil: *T. apereoides* e *T. pachyurus*. Análises diferentes populações destas espécies no Pantanal sul-mato-grossense, Piauí, Mato Grosso, Ceará e Bahia. Foram tomadas 19 medidas cranianas de espécimes das coleções do Museu Nacional do Rio de Janeiro e do nosso laboratório (LBCE, Medicina Tropical, IOC / Fiocruz). Para cada uma das 19 medidas, as idades relativas foram agrupadas em três categorias: juvenil, pré-adulto e adulto, foram calculadas as médias, transformadas em logaritmo e após foi feita a divisão das medidas dos machos sobre as das fêmeas. Com base nos estudos realizados, não há dimorfismo sexual de tamanho em relação às medidas cranianas em *T. apereoides* e *T. pachyurus*, devido a não haver diferenças significativas entre as medidas cranianas dos machos em relação às medidas das fêmeas. A ausência de dimorfismo sexual de tamanho nestas espécies, provavelmente esteja relacionada com sua estratégia reprodutiva.



[198] PLATAFORMAS FLUTUANTES PARA CAPTURA DE PEQUENOS MAMÍFEROS SEMI-AQUÁTICOS

Antunes P. C.<sup>1,2</sup>, Santos L. G. R. O.<sup>1</sup>, Tschoeke D. A.<sup>1</sup> & Graipel, M. E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis / SC, Brasil. <sup>2</sup> pantunes@grad.ufsc.br

A biologia de certas espécies de pequenos mamíferos semi-aquáticos permanece pouco conhecida devido às dificuldades de captura. São essenciais métodos alternativos visando melhor adaptabilidade às condições ambientais e comportamentais do animal. Neste sentido apresenta-se aqui uma técnica utilizando armadilhas com iscas sobre plataformas flutuantes instaladas no leito de pequenos cursos d'água. A área de estudo está localizada na Unidade de Conservação Ambiental Desterro, Ilha de Santa Catarina, sul do Brasil. As plataformas flutuantes foram instaladas distantes 50m uma da outra ao longo de um córrego extremamente sinuoso com largura variando de 1 a 3m e profundidade de poucos centímetros até 1m. O leito é predominantemente arenoso com matações e/ou seixos rolados em alguns pontos. Para confecção de cada estação de captura, uma plataforma de madeira (60X60cm e 1cm de espessura) com um orifício no centro (5cm de diâmetro) foi colada sobre uma lâmina de isopor (60X60cm e 3cm de espessura) com um orifício idêntico ao anterior, de modo que os mesmos ficassem sobrepostos. Sobre a plataforma de madeira foram pregados dois pregos até a metade e posteriormente entortados, visando uma melhor fixação da armadilha. Uma haste de madeira (base 4cm de diâmetro e altura 0,5-1m) com uma das extremidades em forma de cunha foi fixada no fundo do córrego e o conjunto plataforma de madeira-lâmina de isopor foi encaixado pelo orifício central na haste, até a lâmina de isopor tocar a superfície da água. Por último uma armadilha tipo Young (45 x 15 x 15 cm) foi fixada nos pregos entortados da plataforma e iscada com rodelas de banana untada com creme de amendoim. Num esforço de 174 armadilhas-noite foram capturadas duas espécies de pequenos mamíferos semi-aquáticos: o marsupial *Chironectes minimus* (uma captura) e o roedor *Nectomys squamipes* (6), resultando em um sucesso de captura de 0,6% e 3%, respectivamente. Alterações no tamanho das armadilhas e no tipo de isca podem resultar num aumento do sucesso ou na captura de outras espécies. O método mostrou-se simples, barato e viável, parece ser uma ferramenta interessante para complementar levantamentos ou realizar estudos populacionais.

[199] DINÂMICA POPULACIONAL DE *Akodon montensis* E *Oryzomys rissatus* (RODENTIA: CRICETIDAE) EM UMA ÁREA DE FLORESTA ATLÂNTICA NO MUNICÍPIO DE CALDAS DA IMPERATRIZ-SC, SUL DO BRASIL.

<sup>1</sup>Moreira, T. T.; <sup>1</sup>Kuhnen, V. V.; <sup>1</sup>Moraes, M. P.; <sup>1</sup>Santos, L. G. R.; <sup>2</sup>Cherem, J. J.; <sup>3</sup>Bruggemann, F. & <sup>1</sup>Graipel, M. E.

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil (thiago\_l@hotmail.com);

Cooperativa para Conservação da Natureza (CAIPORA), Florianópolis, SC, Brasil; Hotel Plaza Caldas da Imperatriz, Santo Amaro da Imperatriz, SC, Brasil.

O tamanho populacional de pequenos mamíferos pode estar relacionado a fatores intrínsecos e extrínsecos que determinam sua flutuação temporal. Estes fatores foram analisados para *Akodon montensis* e *Oryzomys rissatus* através de um estudo desenvolvido em área de Floresta Atlântica em Caldas da Imperatriz-SC, sul do Brasil. Foram realizadas saídas mensais, com três dias consecutivos de amostragem, de novembro/2003 a maio/2005, com amostragens em uma transecção contendo 100 estações no solo, usando-se armadilhas do tipo Young (live-trap). Ao todo foi produzindo um esforço de 5.700 armadilhas-noite e capturados 79 indivíduos de *A. montensis*, com 163 capturas totais e 42 indivíduos de *O. rissatus* com 58 capturas totais, com um sucesso de captura de 2,8% e 1,0%, respectivamente. Verificou-se correlação significativa na flutuação populacional entre as espécies ( $n = 15$ ;  $r_s = 0,758$ ;  $p = 0,001$ ), com um aumento gradativo a partir do verão até alcançar picos populacionais durante o inverno, exceto para *A. montensis* que se registrou um pico populacional em dezembro/2004. Através do teste t pareado verificou-se diferença significativa entre o tamanho populacional de *A. montensis* (média  $\pm$  DP = 10,4  $\pm$  6,4 indivíduos) e *O. rissatus* (4,2  $\pm$  3,5) ( $g_l = 14$ ;  $t = 4,943$ ;  $p < 0,0001$ ). O tamanho populacional foi negativamente correlacionado a taxa de sobrevivência para *A. montensis* ( $n = 14$ ;  $r_s = -0,808$ ;  $p = 0,0005$ ) e positivamente para *O. rissatus* para o mês correspondente e com um mês de atraso ( $n = 15$ ;  $r_s = 0,571$ ,  $p = 0,026$ ;  $n = 15$ ,  $r_s = 0,822$ ,  $p = 0,0002$ , respectivamente). A proporção sexual foi de aproximadamente 1.1 machos : 1 fêmea para *A. montensis*, sem que fosse verificada diferença significativa ( $\chi^2 = 0,316$ ,  $p = 0,574$ ). Para *O. rissatus* a proporção sexual foi de 2,2 : 1, sendo verificado diferença significativa ( $\chi^2 = 6,095$ ,  $p = 0,014$ ). O padrão de flutuação pode estar relacionado à disponibilidade de alimentos a partir do verão, propiciando um incremento populacional até o inverno. Porém, o maior tamanho populacional de *A. montensis*, uma espécie generalista, foi limitado pela dependência da densidade.

[200] INFLUENCIA DE LAS TEMPERATURAS DIARIAS SOBRE LA SELECCIÓN DE MICROHÁBITAT POR *Microcavia australis* (RODENTIA: CAVIIDAE) EN EL DESIERTO DEL MONTE, SAN JUAN, ARGENTINA.

Romero García, M. J.<sup>1</sup>; Andino, N.<sup>1</sup> & Borghi, C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto y Museo de Ciencias Naturales. F.C.E.F y N. U.N.S.J. San Juan, Argentina. mjromero16@yahoo.com.ar

El estudio de porque los organismos seleccionan hábitats particulares ha sido un tema central en ecología. En los ecosistemas áridos, las variaciones de temperatura a lo largo del día afectan los ciclos de actividad diaria de los individuos. En particular, para roedores, las temperaturas tiene mayor importancia a nivel de microhábitat, es decir bajo arbustos, en cuevas, en laderas con distinta exposición solar, etc. Entre las adaptaciones de los roedores, a las altas temperaturas se incluyen respuestas comportamentales tales como el uso de sombra al mediodía y la restricción de la alimentación a las horas del atardecer. *Microcavia australis* (cuis chico) es un roedor herbívoro diurno que habita regiones áridas y semiáridas. En verano, este roedor, restringe su actividad a la mañana y al atardecer (actividad bimodal) y en invierno están activos al mediodía solamente (actividad unimodal). Este trabajo pretende analizar si la temperatura del ambiente y/o la temperatura del sustrato influyen en la selección de microhábitat por *M. australis*. Se trabajó en el Parque Nacional El Leoncito (San Juan, Argentina), en la zona correspondiente a la provincia fitogeográfica del Monte. Se realizaron observaciones directas de la actividad de los individuos y se registraron temperaturas de sustrato y ambiente (en el sitio de actividad y alrededores). Se encontró diferencia significativa para la interacción horario (mañana, medio día y tarde)- sitio (con cobertura y sin cobertura; Wilks lambda= 0,53728,  $F_{6, 194} = 11,778$ ,  $p = 0,000001$ ). Cuando la temperatura ambiente varió al sol y a la sombra (diferencias entre 3° y 1° C respectivamente), los cuises desarrollaron sus actividades al sol. Sin embargo, cuando se registraron temperaturas similares tanto al sol como a la sombra (28°- 27° C respectivamente), los individuos no mostraron preferencias por sitio. La temperatura ambiente fue la que mejor explicó la selección de microhábitat por *M. australis* ( $R^2 = 0,95$ ), por el contrario el valor de  $R^2$  (0,85) encontrado para la temperatura del sustrato estaría señalando que, al menos, para los meses de invierno, esta variable no sería importante en la selección de microhábitat por este roedor.

[201] ANÁLISE DE MICRO-HABITAT DE PEQUENOS MAMÍFEROS EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL NO SUL DO BRASIL: DADOS PRELIMINARES

Lucas, L.<sup>1</sup>, Finokiet, M.<sup>2</sup>, Mallmann, A. S.<sup>2</sup>, Miotto, B.<sup>1</sup> & Cáceres, N. C.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduação em Ciências Biológicas, UFSM, Santa Maria, RS, Brasil (lelezhinhalucas@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Animal, UFSM, Santa Maria, RS, Brasil <sup>3</sup>Departamento de Biologia, UFSM, Santa Maria, RS, Brasil.

O estudo com animais de pequeno porte é importante para elucidar as preferências micro-ambientais de cada espécie e entender como e por que estas selecionam espaços específicos dentro de toda heterogeneidade ambiental. Este estudo tem por objetivo analisar a influência de parâmetros vegetais e disponibilidade de recursos alimentares sobre uma comunidade de roedores de um fragmento de floresta estacional decidual no limite sul da Floresta Atlântica, no Estado do Rio Grande do Sul. Para isso foram utilizadas 60 armadilhas de metal posicionadas a 100m da borda, no interior do fragmento. As armadilhas estavam distantes 20m uma da outra, paralelamente à borda, e 30m para o interior, totalizando 2,7ha. Foram tomadas as seguintes medidas num raio de 3m ao redor de cada estação de coleta: DAP (diâmetros na altura do peito) das árvores com diâmetro de 0 a 30 cm e maiores do que 30 cm; quantidade de folhos; cobertura de dossel; densidade de herbáceas; quantidade de troncos caídos (diâmetro maior que 15 cm) e disponibilidade de invertebrados de solo. Até o momento foram realizadas quatro fases de capturas (10 dias cada) em janeiro, fevereiro, maio e junho de 2006, totalizando 2400 armadilhas-noite. Foram capturados 27 indivíduos pertencentes a três espécies de roedores: *Akodon montensis*, *Oligoryzomys nigripes* e *Oryzomys angouya*. Os parâmetros vegetacionais e disponibilidade de recursos foram relacionados com as três espécies, entretanto, uma análise mais detalhada foi feita com *O. nigripes* que apresentou o maior número de capturas ( $n=19$ ). A análise de regressão múltipla demonstrou que a quantidade de herbáceas ( $p=0,05$ ;  $r=0,46$ ) e de folhio ( $p=0,05$ ;  $r=0,39$ ) esteve relacionada ao número de captura-recapturas o que pode/deve estar associado ao fato de que esses parâmetros servem como substrato para o deslocamento e camuflagem dos animais. Os resultados preliminares indicam que alguns parâmetros abióticos da vegetação estão relacionados com a capturabilidade destes pequenos mamíferos ressaltando a importância de ambientes preservados e a diversidade de hábitats naturais.

De agosto/2004 a junho/2006 um estudo de captura, marcação e recaptura foi realizado em uma área de Floresta Ombrófila Densa na Unidade de Conservação Ambiental Desterro, Ilha de Santa Catarina, sul do Brasil. Três ambientes distintos, clareira, mata ciliar e divisor de águas foram amostrados em saídas mensais com três dias consecutivos. Em cada um dos ambientes foi instalada uma transeção contendo 16 estações amostrais cada uma delas com duas armadilhas tipo Young, uma no solo e a outra era disposta de maneira alternada no sub-bosque ou no dossel. Contudo, as capturas aconteceram principalmente no solo. Assim, num esforço de 3.312 armadilhas-noite foram obtidas 342 capturas de 147 indivíduos de três espécies de pequenos roedores, *Akodon montensis*, *Oryzomys russatus* e *Oligoryzomys nigripes*. Os dois primeiros foram capturados no divisor de águas e na mata ciliar, enquanto o último restringiu-se à clareira. A proporção sexual para primeiras capturas favoreceu os machos de *A. montensis* (1,7:1; < 0,05), o que não pode ser atribuído a diferenças no tempo de residência de cada sexo ( $p > 0,05$ ). Além disso, não se verificou diferença significativa na proporção sexual da população (0,9:1; > 0,05) o que reflete a diferença de capturabilidade entre os sexos. Para as demais espécies não se verificou diferença significativa tanto em primeiras capturas quanto para as populações. O *nigripes* foi registrado somente de junho a janeiro com pico em agosto, não houve capturas no restante dos meses. Já *A. montensis* e *O. russatus* ocorreram durante todo o período amostrado com redução dos níveis populacionais durante o verão. A existência de correlação entre a flutuação do tamanho populacional com fatores bióticos, como taxa de sobrevivência e recrutamento foi testada para as três espécies, nenhuma correlação foi detectada. No entanto, esta flutuação no tamanho da população pode estar sendo influenciada por outros fatores, bióticos, como disponibilidade de alimento ou abióticos, como temperatura e pluviosidade.

[203] EFEITO DE BORDA SOBRE UMA COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS EM UM FRAGMENTO FLORESTAL DECIDUAL DO SUL DO BRASIL

Finokiet, M.<sup>1</sup>, Mallmann, A. S.<sup>1</sup> & Cáceres, N. C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Animal, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil (manufinokiet@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Departamento de Biologia, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

A diversidade e os processos biológicos são gravemente afetados através da redução das áreas de hábitat e uma das principais conseqüências é o efeito de borda. As alterações causadas pela borda de um fragmento têm influência direta sobre a fauna e flora locais. Este estudo tem como objetivo analisar esse efeito sobre a riqueza e abundância de pequenos mamíferos em um fragmento de Floresta Atlântica. Para tanto, uma grade de 120 armadilhas de metal (100 chão e 20 arbóreas) foi posicionada num gradiente borda-interior de 300m, totalizando 4,86ha. Também foram colocadas transeções contendo 20 armadilhas de queda, 10 em borda e 10 no interior. Fatores bióticos e abióticos foram usados para estimar o término da borda e início do interior do fragmento. Até o momento foram realizadas quatro fases (de 10 dias cada) em janeiro, fevereiro, maio e junho de 2006, totalizando 16 indivíduos capturados nas armadilhas de queda, 39 nas de solo e 12 nas arbóreas. Com base nos parâmetros analisados não se pôde inferir um limite exato entre borda-interior, porém se verificou um aumento na capturabilidade de animais a partir de 120m. Foram registradas três espécies pertencentes à ordem Rodentia (*Akodon montensis*, *Oligoryzomys nigripes* e *Oryzomys angouya*) e uma à ordem Didelphimorphia (*Gracilinanus microtarsus*). Nas armadilhas de queda, se observou maiores abundâncias e riquezas no interior (n=13 indivíduos de 3 espécies) em relação à borda (n=4 de 2 espécies). Nas armadilhas de solo, esse padrão também foi observado, sendo 12 indivíduos (de 2 espécies) capturados nas quatro transeções iniciais e 27 (de 3 espécies) nas seis últimas. Nas armadilhas arbóreas o número de indivíduos capturados na borda e interior foi o mesmo (n=4 de 2 espécies) sugerindo o uso do sub-bosque independentemente do efeito de borda. Para os três tipos de armadilhas, O *nigripes* representou a espécie com maior número de capturas na borda e interior mostrando ser pouco afetada pelo efeito de borda. Já *A. montensis* foi registrada apenas a partir de 120m parecendo evitar a borda. Assim, as espécies de pequenos mamíferos parecem utilizar o ambiente alterado de acordo com suas adaptações aos micro-habitats disponíveis.

Apoio financeiro: CAPES, FIEX (UFSM).

[204] DADOS PRELIMINARES DA DISTRIBUIÇÃO de *Akodon montensis* AO LONGO DE TRÊS ESTRUTURAS VEGETACIONAIS DE MATA ATLÂNTICA NO PARQUE DAS NASCENTES, BLUMENAU - SC.

Schmitt-Jr., A. A.<sup>1</sup>; Reinert, M.<sup>1</sup>; Venâncio, F. J.<sup>1</sup>; Laps, R. R.<sup>2</sup> & Althoff, S. L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil (schmittjr@terra.com.br) <sup>2</sup>Departamento de Ciências Naturais, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil.

O estudo de espécies em forma temporal e espacial é fundamental para obtenção de resultados a cerca de sua ecologia e dinâmica. O gênero *Akodon*, que possui mais de 40 espécies reconhecidas e ampla distribuição territorial não limitada ao Brasil, foi o alvo deste estudo, onde se tem como objetivo, determinar a distribuição da espécie *Akodon montensis* ao longo de três diferentes estágios sucessionais contínuos. O morro da Vogel-Vargem, está localizado na região central do Parque Natural Nascentes do Garcia, Blumenau - SC. A área possui características ecológicas distintas: Na primeira, denominada capoeirão (2.200m<sup>2</sup>) sua formação é composta por pteridófitos, caetés e algumas espécies arbóreas, em seguida, esta é cortada por um banhado proveniente de um córrego (400m<sup>2</sup>) dominado por gramíneas. A última parte da área (3.400m<sup>2</sup>), é representada inicialmente (1.200m<sup>2</sup>) pela vegetação denominada capoeirão, e após esta, por uma mata secundária com espécies arbóreas e presença de um sub-bosque. Foram traçados três transectos de 300m, percorrendo as diferentes estruturas vegetais, totalizando 6.000m<sup>2</sup>. Utilizou-se 90 armadilhas do tipo gaiola, nos tamanhos P (26,5x14,0x10,5cm) e M (35,0x18,0x28,0cm), intercaladas ao longo da área. Estas foram iscadas no final da tarde de cada um dos quatro dias de coleta, e revisadas ao amanhecer. Realizaram-se 13 coletas ao longo de jun/2005 a jun/2006 utilizando o método de captura-marcação-recaptura. A captura do *A. montensis* esteve presente ao longo de todo período de amostragem, totalizando 52 indivíduos, sendo destes 33 machos e 19 fêmeas, e 119 recapturas. Quanto às análises, não foi percebida preferência por tamanho de armadilha, sendo que 52% ocorreram em armadilhas M e 48% em armadilhas P. A espécie mostrou preferência por toda área de sucessão denominada como capoeirão em junção com o banhado, totalizando 131 capturas-recapturas (77,2%). Este resultado está provavelmente relacionado com a caracterização de um ambiente úmido, provido da disponibilidade de água existente ao início da área (acompanha o curso de um rio) com a área de sucessão denominada banhado, e pela cobertura vegetal densa presente próximo ao solo formada por caetés. Características estas, que são marcantes para a ocorrência e desenvolvimento da espécie.

Apoio: Laboratório de Zoologia / Departamento de Ciências Naturais

[205] RIQUEZA DE ESPÉCIES DE PEQUENOS MAMÍFEROS EM UMA ÁREA DE MATA CILIAR, FLORESTA ATLÂNTICA, INDAIAL – SC.

Zimmer, E.<sup>1</sup>; Atique, M. S.<sup>2</sup>; Vegini, G. A.<sup>3</sup>; Francisco, R. C.<sup>4</sup>; Laps, R. R.<sup>5</sup> & Althoff, S. L.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Associação Catarinense de Preservação da Natureza, ACAPRENA, Blumenau, Santa Catarina, Brasil (edu.zimmer@yahoo.com.br);

<sup>2, 4, 5, 6</sup> Lab. Zoologia, Depto. De Ciências Naturais, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil.

O parque Natural Municipal "Nascentes do Garcia" possui áreas perturbadas em diferentes estágios de recuperação e está inserida no Parque Nacional da Serra do Itajaí, que compreende um remanescente de floresta, com área de 57.374ha. A área de estudo utilizada foi as duas margens do ribeirão Espingarda na região da Sub-sede denominada de "Vale do Espingarda" em Indaial-SC, caracterizada por vegetação com uma quantidade maior de umidade e um dossel formado por (*E. edulis*). Na área amostrada foram traçados quatro transectos paralelos de 80 metros cada, distanciados 10 metros um do outro, que percorreram as duas margens do ribeirão Espingarda. Em cada transecto foram distribuídas 8 armadilhas dos tamanhos P (26,5x14,0x10,5cm) e M (35,0x18,0x28,0cm) com 10 metros de distância entre elas, totalizando 32 armadilhas do tipo "live trap" (gaiola). As armadilhas foram iscadas ao anoitecer e revisadas pela manhã. Durante o dia permaneciam abertas no local e ao anoitecer eram novamente iscadas e revisadas. Utilizou-se o método de captura-marcação-recaptura. Foram realizadas 24 campanhas com duração de 4 noites, totalizando 96 dias de coleta em campo, e um esforço amostral de 3456 armadilhas/noite. Como resultado, foram registrados 36 indivíduos, capturados 54 vezes, e distribuídos em 5 espécies de roedores sendo: *Akodon montensis* (10), *Delomys dorsalis* (01), *Oligoryzomys nigripes* (8), *Oryzomys russatus* (15), e *Nectomys squamipes* (02). Sobre *D. dorsalis* não é possível discorrer, pois foi capturado apenas um indivíduo em uma área de recuperação mais avançada. Já para as espécies *N. squamipes* e *O. russatus* o rio não pode ser considerado como uma barreira natural, foi observado que os indivíduos destas duas espécies atravessam de uma margem a outra. Este fato não foi observado nas espécies *O. nigripes* e *A. montensis* portanto para estas duas espécies o rio serviu como barreira ecológica. Os resultados obtidos no presente trabalho reforçam a importância de preservação e de recuperação dos ambientes fluviais na região do Parque das Nascentes e em suas proximidades, em específico sobre o seu papel na contribuição para a conservação das espécies de mamíferos encontradas na área de estudo.

Apoio: Laboratório de Zoologia, DCN, FURB.

[206] RIQUEZA DE PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO VOADORES DO MORRO DA VOGEL-VARGEM (PARQUE DAS NASCENTES, BLUMENAU, SC) EM DIFERENTES ESTRUTURAS VEGETACIONAIS.

Schmitt-Jr., A. A. <sup>1</sup>; Reinert, M. <sup>1</sup>; Venâncio, F. J. <sup>1</sup>; Laps, R. R. <sup>2</sup> & Althoff, S. L. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil (schmittjr@terra.com.br)

<sup>2</sup>Departamento de Ciências Naturais, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil.

Em junho de 2005, foi iniciado um estudo de comunidade de pequenos mamíferos não voadores em um fragmento de Mata Atlântica localizado no Parque Municipal Nascentes do Ribeirão Garcia, tendo como objetivo, verificar a composição de espécies presentes na região. O morro da Vogel-Vargem está localizado na região central do Parque, que possui uma área de 5.800 ha e está localizado no município de Blumenau - SC. Na área escolhida foram traçados três transectos de 300m que percorrem três diferentes estruturas vegetacionais, num total de 6.000m<sup>2</sup>. A primeira parte da área, denominada como capoeirão, é composta por plendófitas, caetés e algumas espécies arbóreas, cobrindo cerca 2200m<sup>2</sup> do transecto. A segunda área está representada por um banhado dominado por gramíneas, cobrindo uma área de 400m<sup>2</sup>, e a terceira é representada inicialmente pela vegetação denominada capoeirão e após, por uma mata secundária com espécies arbóreas e a presença de um sub-bosque, cobrindo uma área de 3400m<sup>2</sup>. Para a captura dos animais foram utilizadas 90 armadilhas do tipo gaiola tamanhos P (26,5x14,0x10,5cm) e M (35,0x18,0x28,0cm), dispostas alternadamente ao longo dos transectos. Os resultados aqui apresentados referem-se aos treze primeiros meses de coleta (junho 2005 a junho 2006), totalizando um esforço amostral de 4680 armadilhas/noite. Através do método de trabalho captura-marcação-recaptura, obteve-se um total de 210 indivíduos, que representaram uma riqueza total encontrada de sete espécies, sendo destas seis roedores: *Akodon montensis* (25,7%), *Delomys dorsalis* (1,4%), *Nectomys squamipes* (6,7%), *Oligoryzomys nigripes* (4,8%), *Oryzomys angouya* (4,3%), *Oryzomys russatus* (52,8%), e uma espécie de marsupial: *Philander frenata* (4,3%). Algumas espécies apresentaram uma ocorrência ligada a alguns fatores abióticos, tais como a baixa temperatura no caso de *P. frenata*, e precipitações elevadas para a formação de córregos na área de estudo no caso de *N. squamipes*. Entre as espécies mais abundantes, *O. russatus* se demonstrou homogênea por todas as áreas de estudo, e *A. montensis* mostrou maior distribuição nos 180m iniciais (área dominada por capoeirão em junção com um banhado). Estes resultados indicam que a presença e ocorrência de algumas espécies, possam estar intimamente ligadas a fatores bióticos como abióticos ocorrentes na área de estudo.

Apoio: Laboratório de Zoologia / Departamento de Ciências Naturais

[207] ANÁLISE DE UMA COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS TERRESTRES DE MATA-CILIAR

Reinert, M. <sup>1</sup>; Schmitt-Jr., A. A. <sup>1</sup>; Venâncio, F. J. <sup>1</sup>; Laps, R. R. <sup>2</sup> & Althoff, S. L. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil (reinert.marcelo@gmail.com) <sup>2</sup>Departamento de Ciências Naturais, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil.

Atualmente, devido ao avançado grau de devastação do ambiente, as matas ciliares estão entre os últimos resquícios das matas existentes em muitas regiões. Além disso, estas matas servem de corredores para animais de pequeno porte. O presente estudo foi realizado no Parque Natural das Nascentes do Garcia, localizado ao sul do município de Blumenau (SC), sendo coberto por Floresta Ombrófila Densa. A área amostrada está em estágio secundário de regeneração natural há aproximadamente 20 anos. O objetivo foi verificar se o Ribeirão Garcia pode ser considerado uma barreira natural para o fluxo de pequenos mamíferos. Os animais foram amostrados através do método captura-marcação-recaptura, utilizando 62 armadilhas do tipo gaiola "live-trap", em 310 metros ao longo das duas margens de um curso d'água (20m de largura média). As armadilhas foram iscadas com milho, sardinha, paçoca de amendoim e toucinho. Foram coletados 121 indivíduos entre os meses de julho/2005 e julho/2006, das seguintes espécies: *Oryzomys russatus* (n=52), *Akodon montensis* (n=25), *Nectomys squamipes* (n=17), *Oligoryzomys nigripes* (n=14), *Oryzomys angouya* (n=6), *Philander frenata* (n=3) e *Delomys dorsalis* (n=1), em um esforço amostral de 2976 armadilhas/noite. A única espécie que atravessou o curso d'água foi *Nectomys squamipes*, pelo fato de que sua área de vida está intimamente ligada ao habitat aquático. As demais espécies apenas habitaram as margens do rio, sendo sempre recapturadas na mesma margem. Desta forma, na localidade estudada o Ribeirão Garcia funciona como uma barreira efetiva para o fluxo de indivíduos da maior parte das espécies. Existe uma significativa diferença de diversidade entre as duas áreas (margem direita H' = 0,9547 nats/indiv. e margem esquerda H' = 1,519 nats/indiv.; p<0,05). A possível diferença entre estas duas áreas pode estar relacionada à topografia e à vegetação da área, sendo que a margem direita com alta declividade e com vegetação mais homogênea e a margem esquerda é praticamente plana e heterogênea ao longo de toda área do experimento.

[208] INFLUÊNCIA DA PRECIPITAÇÃO NO DESLOCAMENTO DE *Nectomys squamipes*

Reinert, M. <sup>1</sup>; Schmitt-Jr., A. A. <sup>1</sup>; Venâncio, F. J. <sup>1</sup>; Laps, R. R. <sup>2</sup> & Althoff, S. L. <sup>2</sup> S. L.

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil (reinert.marcelo@gmail.com) <sup>2</sup>Departamento de Ciências Naturais, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil.

O roedor *Nectomys squamipes* tem seu habitat intimamente ligado ao ambiente semi-aquático, porém pouco se sabe sobre seu deslocamento e a influência da precipitação em seu modo de vida. O objetivo deste trabalho é verificar o deslocamento de *Nectomys squamipes* ao longo de duas áreas, assim como a possível travessia de um ribeirão. O estudo foi realizado no Parque Natural das Nascentes do Garcia, localizado ao sul da cidade de Blumenau (SC), estando no domínio da Floresta Ombrófila Densa. A área amostrada está em estágio secundário e em regeneração natural há aproximadamente 20 anos. A área A compreende 310m das margens esquerda e direita do Ribeirão Garcia e a área B compreende 30m da margem de um afluente do mesmo ribeirão. Utilizaram-se armadilhas do tipo gaiola "live-trap" pequenas e médias dispostas alternadamente e iscadas com milho, sardinha, paçoca de amendoim e toucinho. Os fatores abióticos analisados foram o nível do rio e a precipitação mensal. O Ribeirão Garcia não trouxe dificuldade de travessia, indiferente do nível do rio, sendo que a vanação do mesmo chegou a 40 centímetros acima de seu nível normal. Notamos que os indivíduos desta espécie procuram se afastar do ribeirão em períodos de alta precipitação, sendo capturados em um córrego afluente com 1m de largura (área B). A distância entre os rios é de 100m. Um macho foi coletado pela primeira vez em agosto/2005 na área B, quando a precipitação mensal foi de 192mm, e decorreram mais dois meses com capturas neste local. Com a diminuição significativa da precipitação em setembro/2005 (171mm) e março/2006 (91mm) e consequente diminuição do volume de água do ribeirão da área B identificamos a migração deste indivíduo para a área A, que tinha fluxo de água contínuo. Outro indivíduo (fêmea) teve o máximo deslocamento registrado, percorrendo 270m entre as recapturas na margem esquerda área A. Foram recapturados 12 indivíduos e dentre estes, cinco animais se deslocaram entre as duas áreas, sendo que em períodos de alta precipitação se localizam no córrego e períodos de baixa precipitação no Ribeirão Garcia.

[209] FREQUÊNCIA E SUCESSO DE CAPTURAS DE PEQUENOS MAMÍFEROS EM UMA ÁREA DE MATA CILIAR, FLORESTA ATLÂNTICA, INDAIAL - SC.

Zimmer, E. <sup>1</sup>; Atique, M. S. <sup>2</sup>; Vegini, G. A. <sup>3</sup>; Francisco, R. C. <sup>4</sup>; Laps, R. R. <sup>5</sup> & Althoff, S. L. <sup>6</sup>

<sup>1</sup> Associação Catarinense de Preservação da Natureza, ACAPRENA, Blumenau, Santa Catarina, Brasil (edu.zimmer@yahoo.com.br); <sup>2,4,5,6</sup> Lab. Zoologia, Depto. De Ciências Naturais, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil.

Este trabalho teve como principal objetivo à análise do sucesso de captura e a frequência das espécies de pequenos roedores em uma área de floresta atlântica. A área de estudo está inserida no Parque Nacional da Serra do Itajaí, que compreende um remanescente de floresta, com área de 57.374ha. O local de estudo utilizada foi as duas margens do ribeirão Espingarda na região da Sub-sede do Parque Natural Municipal "Nascentes do Garcia" denominada de "Vale do Espingarda" em Indaial-SC. Os animais foram capturados com armadilhas de captura viva tipo gaiola tamanhos P(26,5x14,0x10,5cm) e M(35,0x18,0x28,0cm) e acompanhados através do método de captura-marcação-recaptura. Na área escolhida foram abertos quatro transectos de 80m, distanciados entre si por 10m e em cada um deles foram alocadas 8 armadilhas de 10 em 10m cada. As armadilhas sempre foram iscadas e revisadas ao anoitecer e novamente revisadas pela manhã. Foram realizadas 24 campanhas com duração de 4 noites, totalizando 96 dias de coleta em campo, e um esforço amostral de 3456 armadilhas/noite. O sucesso de captura em todo o estudo foi de 1,04%. Na margem esquerda do rio foi constatado um índice de 0,70%, enquanto que a margem direita apresentou 0,34%. *Oryzomys russatus* foi a mais frequente com um total de 41,80%, seguido por *Akodon montensis* com um total de 27,80% das capturas. A espécie *Oligoryzomys nigripes* foi a terceira espécie mais coletada com 22,20% das capturas. *Nectomys squamipes* com 5,50% das capturas e *Delomys dorsalis*, que foi capturado uma única vez na margem direita, com 2,70% das capturas. Durante a coleta pôde-se verificar uma variação sazonal deste índice. No decorrer das vinte e quatro campanhas foi observado que as estações de verão e inverno apresentaram-se como os extremos entre os valores deste índice. No entanto, não é possível observar um padrão claro e que se repete nas duas estações amostradas.

Apoio: Laboratório de Zoologia, DCN, FURB.

La creciente influencia del hombre sobre los sistemas naturales ha ocasionado en los últimos años una reducción de hábitats disponibles por la expansión agrícola y el manejo forestal, lo que sería uno de los factores determinantes de la pérdida de la diversidad por extinción de especies y en algunos casos la invasión de especies exóticas. En los últimos años se identificaron cuatro cambios principales en el Partido de Exaltación de la Cruz, Provincia de Buenos Aires: una reducción de las áreas menos perturbadas, un aumento del área cultivada con soja respecto a la del maíz y girasol, un incremento en la actividad de cría de aves y un aumento en el número de parcelas trabajadas mediante el método de "labranza cero". El paisaje está formado por una matriz de campos de cultivo y pastoreo, rodeados por bordes cubiertos de maleza que constituyen hábitats más estables en cuanto a cobertura vegetal, así como los bordes de arroyos y terraplenes de ferrocarril. Asimismo, dentro de esta matriz se ubican pequeños caseríos, casas aisladas dentro de campos y granjas avícolas. Entre las especies más frecuentes del área se encuentran los cricétidos *Calomys laucha*, frecuente en los campos, *Oligoryzomys flavescens* y *Akodon azarae* predominantes en los bordes y *Calomys musculinus* que muestra una distribución variable entre estos dos hábitats. Se analizó la composición de la comunidad de roedores en campos de cultivos y bordes del área durante los últimos 15 años. Para esto se comparó la abundancia de las especies presentes en base a datos bibliográficos y propios en donde se usaron trampas de captura viva tipo Sherman y con un esfuerzo de captura que varió entre 80 y 1350 trampas noche. No se observó una tendencia a cambios en la presencia de las principales especies a lo largo del tiempo en ninguna época del año excepto un incremento en el 2006 de la abundancia de *Oxymycterus rufus* en los bordes y una disminución de *Calomys musculinus* en campos y bordes a partir de 1998.

### [211] ESTUDO DA COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS TERRESTRES DA REGIÃO DO MONO – PARQUE MUNICIPAL NASCENTES DO RIBEIRÃO GARCIA, INDAIAL – SANTA CATARINA

Steiner, F. S.<sup>1</sup>; Testoni, A. F.<sup>1</sup>; Zimmer, E.<sup>2</sup>; Laps, R. R.<sup>1</sup> & Althoff, S. L.<sup>1</sup><sup>1</sup> Departamento de Ciências Naturais, FURB, Blumenau, Santa Catarina, Brasil. <sup>2</sup> ACAPRENA, Blumenau, Santa Catarina, Brasil. (chicosteiner@hotmail.com)

Entre abril/2004 e maio/2005 foi realizado no Parque Municipal Natural Nascentes do Garcia-PNMNG um trabalho de análise da comunidade de pequenos mamíferos da região do Mono, Indaial. A região de estudo está situada a 650 m de altitude e sofreu corte raso (pastagem) até a década de 80. A área de estudo especificamente possui 6.000m<sup>2</sup> onde foram traçados três transectos de 300 m que percorreram três estruturas vegetacionais diferentes, um pequeno banhado, uma área de capoeira e uma área de floresta secundária. Na coleta dos animais foram utilizadas 90 armadilhas do tipo gaiola de dois tamanhos diferentes, (Pequena e média) espaçadas de 10 em 10 m. Na atração foram usadas iscas de milho com pasta de amendoim com sardinha e bacon defumado. Os trabalhos tiveram um período de 24 meses com 24 coletas, obtendo um esforço amostral de 8.640 armadilhas/noite. O sucesso de captura foi de 8,97% (776 armadilhas), sendo 258 capturas (33%) e 518 recapturas (67%). No total foram amostrados 14 gêneros, sendo 11 de roedores e três de marsupiais. Durante o primeiro ano (2004), *O. russatus* foi a espécie mais abundante, seguida por *A. montensis* e *Oxymycterus* sp. No ano seguinte, o padrão de dominância se alterou, com *A. montensis* se tornando a espécie mais capturada, seguida de *O. russatus* e *O. nigripes*. A riqueza de espécies também aumentou entre os dois anos de amostragem, sendo amostradas cinco espécies em 2004 e treze espécies em 2005. Durante a primavera de 2004, ocorreu na região do Mono a floração de uma das espécies de taquara, tendo o seu ápice de queda de sementes na transição do verão para o outono de 2005, podendo ser esta uma das razões para a grande diferença de capturas de um ano para outro. Porém a espécie que obteve maior crescimento após a floração da taquara, foi *A. montensis* que tem uma dieta insetívoro-onívora, seguida por *O. russatus* frugívoro-granívora. Com isso a floração da taquara não seja o único fator para o aumento da abundância neste trabalho, mas sim de uma união de fatores, podendo ser um deles o excesso de chuvas. Porém dada a escassez de informações sobre a mastofauna catarinense, é necessário um maior esforço de conhecimentos, não só da biologia das espécies, mas também a relação entre elas e as variáveis ambientais.

### [212] VARIAÇÃO ONTOGENÉTICA DA DIETA DE *Oryzomys russatus* (RODENTIA: SIGMODONTINAE) ATRAVÉS ANÁLISE DA PREFERÊNCIA ALIMENTAR EM LABORATÓRIO

Cidade, N. C., Santos M. M., Finotti, R., Souza D. D. N. &amp; Cerqueira, R.

Departamento de Ecologia. Instituto de Biologia - UFRJ. Ilha do Fundão, RJ. Caixa Postal 68044, CEP 21944-970. Brazil. E-mail: labvert@biologia.ufrj.br

Variações intraespecíficas na dieta tem sido identificadas e parecem ter papel importante na redução da competição. No entanto, pouco se sabe a respeito das variações ontogenéticas da dieta em espécies de pequenos mamíferos. Neste estudo foi utilizada a análise das diferenças nutricionais na dieta da espécie *Oryzomys russatus*, através de um teste laboratorial. A colônia estabelecida em laboratório utilizou indivíduos da localidade do Garrafão em Guapimirim-RJ. Testes de preferência alimentar, foram realizados em 308 animais desta colônia em idades conhecidas. As respectivas idades (dias (número amostral)) foram: 21(42), 26(24), 31(27), 36(37), 41(24), 51(26), 66(10), 81(10), 96(40), 111(40) e 126(28). O teste de preferência alimentar segue o método desenvolvido no Laboratório de Vertebrados (UFRJ) e consiste no oferecimento de 27 tipos de alimentos de origem animal e vegetal, por um período de 18 à 24 horas. Esses alimentos são pesados no início e no final do experimento e seu consumo e, as proporções de macronutrientes (proteína, glicídio, lipídio e fibras) são calculados. As comparações das proporções de nutrientes da dieta foram feitas utilizando o ANOVA e teste post-hoc de Student-Newman-Keuls. Foram comparados a quantidade total de macronutrientes entre as diferentes idades e o consumo relativo, calculado a partir da relação entre o total de nutrientes e o peso do corpo. Os dados foram log-transformados e as proporções foram transformadas em arco-seno. Os resultados preliminares mostraram que não existem diferenças no consumo da quantidade total de todos os nutrientes entre as diferentes idades. No entanto, na comparação das proporções relativas entre as idades são encontradas diferenças significativas entre todos os nutrientes consumidos. A idade de 21 até 41 dias apresenta diferenças significativas com todas as outras idades, a partir de 51 dias não existem mais diferenças significativas entre as idades. Estes resultados sugerem que, ao longo do seu desenvolvimento, os indivíduos desta espécie parecem ter aproximadamente as mesmas necessidades nutricionais, resultado de um maior consumo de nutrientes por massa corporal nas idades menos avançadas. Financiamento: CNPq (PIBIC).

### [213] *Dasyprocta leporina* (RODENTIA: DASYPROCTIDAE) COMO DISPERSORA DA PALMEIRA *Astrocaryum aculeatissimum*

Pires, A. S.<sup>1,2</sup> & Galetti, M.<sup>2</sup><sup>1</sup> Laboratório de Ecologia e Conservação de Populações, Departamento de Ecologia, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (aspieres@biologia.ufrj.br); <sup>2</sup> Grupo de Fenologia e Dispersão de Sementes, Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, UNESP, Rio Claro, SP, Brazil.

As cutias (*Dasyprocta* spp.) são importantes dispersoras de várias espécies de plantas. Este estudo teve como objetivo caracterizar a dispersão da palmeira *Astrocaryum aculeatissimum* por *Dasyprocta leporina* no Rio de Janeiro. As áreas estudadas foram as Reservas Biológicas de Poço das Antas (6300 ha) e União (3100 ha), localizadas no norte do estado. Palmeiras com frutos maduros foram monitoradas através de armadilhas fotográficas, em 2003 e 2004, totalizando 1950 horas de amostragem. Experimentos de remoção de frutos foram realizados em novembro e dezembro de 2003. Em cada área vinte agrupamentos de cinco frutos intactos foram dispostos no chão ao longo de um transecto, distando 50 metros entre si. Os frutos foram perfurados e amarrados a carretéis de linha de pespointo, os quais foram mantidos fixos nas estações experimentais. Os experimentos foram verificados após 30 dias e as sementes classificadas como intactas, predadas ou dispersadas. *D. leporina* foi a principal visitante dos frutos de *A. aculeatissimum*, ocorrendo em 28 (67%) dos 42 registros fotográficos. As visitas de *D. leporina* foram realizadas predominantemente durante o dia, das 07:00h às 18:45h. Em Poço das Antas 15 estações experimentais tiveram pelo menos um fruto removido, enquanto na União isso ocorreu em 10 estações. Foram removidos 44 frutos em Poço das Antas e 20 na União. Apenas quatro sementes foram predadas nas estações experimentais. As sementes foram levadas a distâncias que variaram de 0,5 a 48,7 metros (média  $\pm$  dp = 6,8  $\pm$  9,1 metros; n = 36). Das 40 sementes removidas para as quais foi possível conhecer o destino, 24 (60%) foram enterradas, 12 (30%) foram deixadas sobre o solo e quatro (10%) foram predadas. As sementes foram enterradas entre 2 e 3 cm de profundidade, sempre com o poro germinativo para baixo. Em todos os casos o exocarpo dos frutos foi retirado antes da dispersão ou predação da semente. Considerando que a maior parte das sementes que permanecem sob as plantas-mãe são predadas por besouros, *D. leporina* desempenha um papel fundamental no recrutamento de novos indivíduos de *A. aculeatissimum*. Apoio financeiro: FAPESP, CNPq, Idea Wild.

**FILOGENIA INTRAESPECÍFICA E VARIAÇÃO GEOGRÁFICA DO ROEDOR SUBTERRÂNEO *Ctenomys torquatus* NOS CAMPOS SULINOS BASEADO EM SEQUÊNCIAS DO GÊNIO CITOCROMO B.**

Gonçalves, G. L.<sup>1</sup> & Freitas, T. R. O.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil gilopesg@yahoo.com.br; <sup>2</sup>Departamento de Genética, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Os roedores subterrâneos em geral habitam áreas naturalmente fragmentadas. Devido à capacidade restrita de dispersão, ocorrem em pequenas unidades genéticas, onde a divergência interpopulacional é alta. Esse é o caso de *Ctenomys*, gênero sul-americano com maior taxa de especiação dentre os roedores fossoriais. No extremo sul do Brasil, há registros de quatro espécies, sendo que uma delas (*C. torquatus*) ocorre em uma ampla área, do Rio Grande do Sul ao Uruguai (Campos Sulinos), em populações pequenas e isoladas fisicamente. Além disso, apresenta populações com alta variabilidade cariotípica e diferentes colorações da pelagem. Compreender as relações filogenéticas intraespecíficas entre essas populações polimórficas em cinco localidades inseridas nesse bioma é o objetivo do trabalho. Para isso, foram analisados 65 indivíduos, através de seqüências completas (1.200pb) e parciais (470pb) do gene mitocondrial citocromo b. Foram incorporadas às análises filogenéticas, 33 seqüências de outras espécies do gênero *Ctenomys* a partir do Genebank. As seqüências obtidas foram verificadas e alinhadas no Clustal X 1.83. As árvores filogenéticas foram enraizadas com seqüências de gêneros próximos filogeneticamente e estimadas utilizando método de *maximum likelihood* (ML) e análise baiana, implementadas através dos programas estatísticos PHYML 2.1e MRBAYES 3.0, respectivamente. Um total de 13 haplótipos distintos foi obtido a partir de 42 seqüências. As duas análises filogenéticas apresentaram árvores com a mesma topologia, resultando grupos consistentes. Em termos de unidade maior, os indivíduos agruparam um clado de *C. torquatus*, juntamente com seqüências de indivíduos provenientes no Uruguai. Dois cladogramas irmãos ficaram próximos a *C. torquatus*: (i) *C. pearsoni*, espécie mais relacionada conforme estudos anteriores e (ii) *C. perrensis* e *C. dorbignyi*. A partir desse resultado, ficou evidente a relação filogenética ancestral que indivíduos de *C. torquatus* das cinco populações compartilham. Variáveis como o número cariotípico e coloração da pelagem parecem ser resultados de processos recentes, enquanto a variabilidade do citocromo b representaria mudanças ancestrais.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq, FAPERGS, Projeto tuco-tuco

Apresentação oral

**IDENTIFICAÇÃO DE GARGALOS DE GARRAFA POPULACIONAIS EM POPULAÇÕES DO TUCO-TUCO-DAS-DUNAS (*Ctenomys flamarioni*) NO LITORAL DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.**

Fernández-Stolz, G. P.<sup>1</sup>; Stolz, J. F. B.<sup>2</sup>; Fomel, T. N. S.<sup>1</sup> & Freitas, T. R. O.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Genética, gabriela.fernandez@ufrgs.br; <sup>2</sup>Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

O tuco-tuco-das-dunas é um roedor endêmico das dunas costeiras do litoral do Rio Grande do Sul. A sua ocorrência restrita ao bioma costeiro assim como o aumento significativo de urbanização nas últimas décadas, colocam esta espécie na categoria de vulnerável nas listas de fauna ameaçada de extinção tanto nacional quanto estadual. Numerosos estudos indicam que populações que têm experimentado reduções severas no tamanho efetivo populacional são mais suscetíveis de sofrer degradação das características genéticas da espécie. Como consequência disto, e da importância deste tipo de informação para o desenvolvimento de planos de conservação e manejo da espécie, o objetivo deste estudo é detectar reduções recentes no tamanho populacional a partir de dados genéticos. Com esta finalidade foi analisada uma amostra de 104 indivíduos pertencentes a cinco populações, sendo duas de ocorrência em áreas de maior impacto antrópico, Xangri-lá ( $n = 24$ ) e Remanso ( $n = 27$ ) e as restantes em áreas menos impactadas, Pinhal ( $n = 30$ ), São Simão ( $n = 13$ ) e Bujurú ( $n = 10$ ). Para cada população foram caracterizados nove loci de microsatélites polimórficos para a espécie. A existência de gargalos de garrafa populacionais foi determinada através do programa BOTTLENECK baseado no modelo de evolução mais comum para loci de microsatélites (TPM, *Two-phased model*) e o test de *Wilcoxon sign-rank*. Os resultados obtidos indicaram evidências de reduções recentes no tamanho populacional (diferenças significativas do esperado sob equilíbrio de mutação e deriva) para Xangri-lá ( $p = 0.027$ ), Remanso ( $p = 0.011$ ) e Bujurú ( $p = 0.004$ ), mas não para as populações de Pinhal ( $p = 0.230$ ) e São Simão ( $p = 0.500$ ). Já que tanto as populações com maior impacto antrópico (Xangri-lá e Remanso) como uma das menos impactadas (Bujurú) tem mostrado evidências de gargalos de garrafa populacionais é provável que outros fatores (além do humano) estejam determinando a perda da variabilidade observada nestas populações. Também não pode ser descartado o erro no poder preditivo do teste devido ao baixo tamanho amostral da população de Bujurú pelo que novas análises deveriam ser encaminhadas aumentando o tamanho amostral.

Apoio Financeiro: CNPq, CAPES, FAPERGS, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, Projeto Tuco-tuco.

Apresentação oral

**ESTRUCTURA GENÉTICA MICROGEOGRÁFICA DE DOS ESPECIES DEL GÉNERO *Calomys* A COMIENZOS DEL PERÍODO REPRODUCTIVO.**

Sommaro, L. V.<sup>1,2</sup>, Chiappero, M. B.<sup>1</sup>, Steinmann, A. R.<sup>2</sup> & Priotto, J. W.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Genética de Poblaciones y Evolución. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. Argentina.

<sup>2</sup> Grupo de Investigaciones en Ecología de Poblaciones. Departamento de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto. Córdoba. Argentina.

El objetivo de este trabajo fue analizar los patrones de dispersión a escala microgeográfica en dos especies sintópicas del género *Calomys*: *C. musculus* y *C. venustus*. El uso del espacio de ambas especies es similar, con un sistema de apareamiento promiscuo-poliginico. *C. venustus* domina en hábitat estables (pastizales naturales y bordes), mientras que *C. musculus*, si bien utiliza estos ambientes, es capaz de aprovechar también los inestables (campos cultivados). El estudio se realizó en una zona rural de la provincia de Córdoba, Argentina, al comienzo del período reproductivo (primavera). Se instalaron dos transectas (A y B) de 3450 m, en bordes opuestos de un camino secundario; cada transecta comprendió cinco líneas separadas por 500 m, con 30 trampas de captura viva cada una. Una tercera transecta (C) de 1870 m consistente en 3 líneas como las descritas, se colocó en el borde de un camino perpendicular al anterior. El posicionamiento geográfico de cada trampa fue determinado mediante GPS. Se analizaron 6 loci de microsatélites específicos para *C. musculus* en 63 individuos de esta especie y en 43 de *C. venustus*. Se calcularon las distancias genéticas entre pares de individuos (a.) y la correlación entre éstas y la distancia geográfica; se utilizó el programa GENEPOP. En *C. musculus* no se encontró correlación entre distancia geográfica y genética ( $p=0.90$ ). *C. venustus* mostró correlación significativa pero sólo cuando se incluyó la transecta C ( $p=0.016$ ). Los individuos separados por distancias similares presentaron un amplio rango de diferenciación genética. Los resultados indican que, a la escala geográfica estudiada, *C. musculus* constituiría un único demo, mientras que en *C. venustus*, los individuos de la transecta C formarían una subpoblación diferente. En ambas especies, la gran varianza en los niveles de diferenciación genética entre individuos, independientemente de la separación geográfica entre sitios de captura, podría explicarse por la alta disponibilidad de espacios reproductivos en esta época del año para los sobrevivientes. Estos podrían representar una muestra al azar de la población del período anterior.

Apresentação oral

**A PRELIMINARY ANALYSIS OF THE PHYLOGENETIC RELATIONSHIPS OF RABBITS OF THE GENUS SYLVILAGUS IN MESO AND SOUTH AMERICA**

Salazar-Bravo, J.<sup>1</sup> & Ruedas, L. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Biological Sciences, Texas Tech University, Lubbock, TX 79409 (j.salazar-bravo@ttu.edu);

<sup>2</sup> Department of Biology, Portland State University, Box 0751, Portland, OR 97207-0751

Cottontail rabbits of the genus *Sylvilagus* are distributed from northern North America to northern Argentina and are thought to include some 18 species, most of which are Nearctic in distribution. This apparent geographic imbalance in the distribution of species diversity is likely due to the lack of a modern revision of the genus, especially in what respects to the Meso and South American forms as the last revision of the genus was attempted over 50 years ago. As a result of this early attempt, many incongruous hypothesis of specific limits and distribution were advanced; for example, the South American Tapeti (*Sylvilagus brasiliensis*), is thought to range from Southern Mexico to Northern Argentina, in all habitats from sea level to Andean Páramo at upwards of 4800 m. In this talk, we present a preliminary study of the phylogenetic relationships of nominal Meso and some South American forms in *Sylvilagus* based on chromosomal, morphometric, morphological and genetic data. Our results indicate substantial differences in morphology and chromosomes among member of the genus; moreover, among South American populations we found sequence divergences in the 12rRNA of the mtDNA gene ranging from 3–15% which are orders of magnitude higher than those found among species of *Sylvilagus* recognized in North America (as little as 0.8% in the same gene). The foregoing all point to a recurrent biological conclusion: the taxonomic history of Central and South American *Sylvilagus* is one of uncertain and undefined species limits. Taxonomic, biogeographical and nomenclatural implications of this work will be discussed.

Apresentação oral

Moleques do Sul é um arquipélago, situado ao sudeste de Florianópolis, cuja maior ilha possui menos de dez hectares. Nessa ilha habita a espécie endêmica de preá *Cavia intermedia*. Trabalhos ecológicos realizados com a espécie a descreveram como o mais raro dos mamíferos tendo, toda a sua população, cerca de 40 indivíduos. Também se estimou que essa espécie possui 100% de probabilidade de extinção em 100 anos. Esse roedor apresenta as características mais comuns de espécies endêmicas de ilhas: fertilidade reduzida, densidade alta e estável, pequena área de vida e taxa de sobrevivência normalmente alta. Essas características, que são diferentes nas espécies continentais, levam a crer que *C. intermedia* esteve isolada na ilha tempo suficiente para se adaptar àquele ambiente. Entender mais a fundo a história dessa espécie – estimando seu grau de isolamento, sua diversidade genética e seu tempo de divergência em relação à espécie mais próxima – é o principal objetivo deste trabalho. Aproveitando amostras de tecidos de orelhas coletadas em um estudo prévio de marcação e recaptura (144 indivíduos de cinco diferentes gerações), fez-se a extração de DNA para avaliações sobre a diversidade genética da população e sua relação filogenética com preás nativos do continente. Verificou-se, fazendo uso de filogenias moleculares com regiões do DNA mitocondrial, que a sua espécie mais aparentada é *C. magna* cujo habitat é o litoral dos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Análises populacionais demonstraram que a espécie ilha apresenta uma diversidade nucleotídica (0,004) relativamente menor do que o seu grupo irmão continental (0,008). Também não se verificou compartilhamento de alelos entre *C. intermedia* e *C. magna*, o que é indicio de ausência de fluxo gênico entre as espécies. Esses resultados corroboram as conclusões de trabalhos ecológicos, demonstrando que *C. intermedia* estaria isolada na ilha com grandes chances de extinção principalmente devido à sua baixa diversidade genética relacionada ao seu diminuto tamanho populacional. O aprofundamento desse trabalho pode ajudar a resolver questões referentes aos padrões encontrados nessa espécie em especial, assim como aumentar o entendimento dos processos evolutivos relacionados a problemas de conservação em outros organismos.

Apoio financeiro ao projeto: FAPERGS e CNPq

Apresentação oral

### **ANÁLISE E IDENTIFICAÇÃO DE HOMEOLGIAS CROMOSSÔMICAS ENTRE *Akodon serrensis* (RODENTIA, MURIDAE, AKODONTINI) E *Mus musculus*, ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ZOO-FISH MULTICOLOR.**

Hass, I.<sup>1,2</sup>; Müller, S.<sup>2</sup> & Sbalqueiro, I. J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Genética, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil (irhass@bol.com.br);

<sup>2</sup> Department Biology II, Human Genetics, Ludwig-Maximilians University, Munich, Germany.

As espécies Neotropicais Sulamericanas de roedores apresentam uma identificação taxonômica complexa bem como uma das maiores diversidades cariotípicas entre os mamíferos, e por esses motivos tem sido alvo de estudos citogenéticos na tentativa de elucidação dos mecanismos cromossômicos responsáveis por essa diversidade. Técnicas citogenéticas mais modernas, como a ZOO-FISH, estão sendo empregadas na detecção de homeologias cromossômicas nas mais diversas espécies de mamíferos. Para verificarmos as homeologias existentes entre os roedores Sulamericanos de pequeno porte e a espécie *Mus musculus* (MMU), analisamos o cariótipo de *Akodon serrensis* (ASE, 2n = 46), espécie da Tribo Akodontini, através da utilização de sondas cromossomo-específicas de MMU. Este estudo tem como objetivo a construção de um mapa cromossômico da espécie *Akodon serrensis* e a determinação das ocorrências de homeologias cromossômicas, de sintenias cromossômicas e de associações sintênicas com MMU, comparando-se também estes dados com os da literatura. Os resultados aqui obtidos são inéditos para roedores Sulamericanos. Foram detectadas 25 regiões de homeologia com as sondas cromossomo-específicas de MMU. A sonda cromossomo-específica MMU-10 não evidenciou homeologias no cariótipo de ASE. Os cromossomos de MMU (1, 2, 4, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19 e X) permaneceram constantes, *in toto*, na espécie híbrida (ASE), destes cromossomos sintênicos cinco (4, 9, 14, 19, X) já haviam sido verificados em literatura. Na espécie ASE foram identificadas quatro associações cromossômicas sintênicas: M-3/18, -6/12, -7/19 e -8/13, sendo que a associação sintênica MMU-7/19, também foi evidenciada em roedores europeus, asiáticos e africanos da literatura, sugerindo, portanto, ser um elo entre estes roedores e os Neotropicais Sulamericanos. Os resultados das hibridações indicam que a espécie estudada deve ter seguido um processo de diversificação e evolução diferente daquele experimentado por roedores europeus, africanos e asiáticos, porém foi evidenciada uma associação sintênica comum, que pode ser indicadora de regiões ricas em genes de fundamental importância para o desenvolvimento e manutenção das espécies, tendo estas regiões sofrido pouca modificação, apesar da constatação da ocorrência de altas taxas de mutação nos roedores em geral.

Apoio financeiro: UFPR, LMU, CNPq, DAAD.

Apresentação oral

### **[214] ANÁLISE FILOGEOGRÁFICA DE TRÊS ESPÉCIES DO GÊNERO *Oryzomys* (RODENTIA; SIGMODONTINAE)**

Miranda, G. B.<sup>1</sup>; Andrade-Miranda, J.<sup>1</sup>; Oliveira, L. F. B.<sup>3</sup>; Langguth, A.<sup>4</sup> & Mattevi, M. S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PPG Genética e Biologia Molecular, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (gbmiranda1969@yahoo.com.br); <sup>2</sup>PPG Genética e Toxicologia Aplicada, ULBRA, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup>Museu Nacional, UFRJ, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>4</sup>Depto. de Sistemática e Ecologia, UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

*Oryzomys* Baird, 1858 é um gênero que está distribuído desde o leste dos Estados Unidos até o norte da Argentina. Ele é o mais especioso gênero da tribo Oryzomyini, com cerca de 50 espécies descritas e diversas sinônimas. As relações filogenéticas entre as espécies de *Oryzomys* são controversas, além disso, este gênero é polifilético. Este trabalho tem como objetivo definir os padrões filogeográficos das espécies *Oryzomys angouya*, *O. megacephalus* e *O. rissatus* utilizando o gene mitocondrial citocromo *b* e o nuclear IRBP. Neste trabalho foram analisadas 59 sequências de três espécies de *Oryzomys*, sendo 42 do gene *cit b* e 17 do gene IRBP. A amplificação do gene *cit b* foi feita utilizando-se a combinação dos primers MVZ05 e MVZ16; para o gene IRBP, utilizou-se o conjunto de primers A1 e F. As relações filogenéticas entre os indivíduos de cada espécie foram obtidas pelo uso dos métodos de Máxima Parcimônia, Máxima Verossimilhança, Neighbor-Joining e Inferência Bayesiana. Para as análises de estrutura de populações foram feitas AMOVA, teste de Mantel, distribuição mismatch e correlograma espacial (AIDA) para cada uma das espécies. Foram analisados 801 pb do gene *cit b* e 745 pb do gene IRBP. Todas as três espécies apresentaram  $\Phi_{ST}$  e coeficientes de correlação significantes, com isso, demonstrando possuírem estruturas demográficas e geográficas bem definidas. Duas destas espécies apresentaram populações agrupadas em regiões geográficas distintas. Na espécie *O. megacephalus* existe uma separação estatisticamente significativa entre as populações do bioma Amazônia e do bioma Cerrado, já na espécie *O. rissatus*, esta separação se dá entre as populações das regiões sul e sudeste brasileiras. As três espécies apresentam distribuições mismatch típicas de espécies em equilíbrio demográfico.

Apoio financeiro: CNPq, CAPES, OEA, FAPERGS.

### **[215] AMPLIAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO ALTITUDINAL E DESCRIÇÃO DO CARIÓTIPO DE *Trinomys albispinus sertoni* (THOMAS, 1921), (RODENTIA, ECHIMYIOMYIDAE), DA CHAPADA DIAMANTINA, BAHIA.**

Souza, A. L. G.<sup>1,2</sup>; Corrêa, M. M. O.<sup>1</sup> & Pessôa, L. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Zoologia, IB-UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Nacional -UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil (ana.lgs@gmail.com)

Um espécime de *Trinomys albispinus sertoni* (Thomas, 1921) foi coletado em fevereiro de 2004 na Cachoeira do Ferro Doido em Morro do Chapéu, Chapada Diamantina no estado da Bahia, durante o desenvolvimento do projeto PROBIO. O espécime foi coletado em uma armadilha de arame desmontável, na época de chuva em uma altitude de aproximadamente 900m em área de mata ripária, sendo este o ponto mais elevado onde a subespécie foi encontrada. Neste trabalho o cariótipo de *T. albispinus sertoni* é descrito pela primeira vez e comparado com o anteriormente descrito para a outra subespécie do gênero, *T. a. minor* (Reis & Pessôa, 1995). Resultados das análises cariotípicas foram comparados com os dados da morfologia craniana, bacular e molecular já presentes na literatura. O material consiste em pele, crânio e báculo, depositados na Coleção de Mamíferos do Museu Nacional, Rio de Janeiro (MN 67903). Foi evidenciado um número diplóide modal de 60 cromossomos. O cariótipo de *Trinomys a. sertoni* apresentou 2n= 60 e NF= 116. O complemento autossômico consiste em 29 pares de cromossomos metacêntricos, submetacêntrico e subtlocêntricos. O cromossomo X é um submetacêntrico grande e o Y é um acrocêntrico pequeno. A constricção secundária detectada no cariótipo de *T. a. minor* não foi observada através da coloração convencional para *T. a. sertoni*. As duas RONS estão localizadas na região intersticial do braço longo do par cromossômico 10. A similaridade cromossômica entre as duas subespécies de *T. albispinus* corroborou a similaridade encontrada na morfologia bacular, na pelagem e no genoma mitocondrial que sugere que *T. albispinus* pertence a um clado separado das demais espécies do gênero *Trinomys*.

Financiamento: PROBIO, CAPES, CNPq e UFRJ.

O presente trabalho tem por objetivo apresentar um levantamento atual da distribuição de quatro espécies de roedores cricetídeos do gênero *Akodon* no Estado do Paraná, fundamentado em dados cariotípicos analisados no Laboratório de Citogenética Animal: *A. serransis* = ASE (2n/NA = 46/46; 15 espécimes); *A. paranaensis* = APA (44/44; 113 espécimes); *A. montensis* = AMO (24, 25, 26/42, 44, 46; 128 espécimes) e *A. cursor* = ACU (14 a 16/18 a 26; 135 espécimes). Preliminarmente, em anos anteriores (entre 1990 a 2001), parte dos atuais dados foi apresentada em congressos e/ou revistas especializadas. A distribuição geográfica atual deste gênero se estende a 26 localidades, de norte a sul e de leste a oeste do Paraná: 1 – Curitiba; 2 – Araucária; 3 – Campo Largo; 4 – Campina Grande do Sul; 5 – Colombo; 6 – São José dos Pinhais; 7 – Almirante Tamandaré; 8 – Piraquara; 9 – Quatro Barras; 10 – Mandirituba; 11 – Tijucas do Sul; 12 – Antonina; 13 – Morretes; 14 – Guaraqueçaba; 15 – São Mateus do Sul; 16 – Londrina; 17 – Manguaçu; 18 – Pinhão; 19 – Três Barras; 20 – Arapoti; 21 – Jaguaíva; 22 – Cruz Machado; 23 – Vale do Ribeira; 24 – Telêmaco Borba; 25 – São João do Triunfo; 26 – Foz do Iguaçu: ASE (locais 6, 8, 9 e 11); APA (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 15, 17, 18 e 19); AMO (1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18, 21, 22, 23, 24, 25 e 26) e ACU (12, 13 e 14). Em alguns dos locais as espécies são simpátricas: a) três espécies: ASE vs APA, vs AMO (locais 6, 8 e 11); b) duas espécies: ASE vs AMO (9); APA vs AMO (1, 2, 4, 5, 10, 15 e 18); e AMO vs ACU (13). Alterações cromossômicas foram observadas em AMO (numérica devido a 0 a 2 cromossomos Bs) e ACU (estrutural-numérica, já relatada em 1996). Os cariótipos tanto de ASE como APA mostraram-se constantes em todas as localidades coletadas. Os achados cariotípicos aqui resumidamente descritos mostram-se similares aos relatados para outras regiões do Brasil (Sul e Sudeste).

Apoio financeiro: CNPq, UFPR

[217] ESTUDO CITOGÊNÉTICO EM *Nectomys squamipes* (MUROIDEA, SIGMODONTINAE) DO MÉDIO VALE DO RIO JEQUITINHONHASousa, A. B.<sup>1</sup>, Pereira, L. G.<sup>1</sup> & Geise, L.<sup>1</sup><sup>1</sup>Laboratório de Mastozoologia, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (bs\_adriana@yahoo.com.br)

*Nectomys squamipes* apresenta um cariótipo padrão de 2n=56 e NA=56, podendo apresentar variações numéricas e/ou estruturais. Nesta espécie variações numéricas são causadas pela presença de cromossomo B ou perda de um cromossomo, enquanto que as alterações estruturais são resultado de inversões. Em março/2005 foram coletados pequenos mamíferos em Joaíma (Fazenda Anga Pehy, 16°43'7,6"S 41°14'57,6"W, 820m), no médio Vale do Rio Jequitinhonha, MG, com a utilização de armadilhas de captura viva (Sherman e Tomahawk). Foram coletados *Didelphis albiventris*, *Marmosops incanus*, *Oryzomys subflavus*, *Nectomys squamipes*, *Akodon cursor* e *Trinomys* sp.. Treze indivíduos de *N. squamipes* (sete machos e seis fêmeas) foram capturados sempre nas armadilhas próximas a corpos d'água em ambientes de Floresta Estacional Semidecidual. Seis espécimes (quatro machos e duas fêmeas) tiveram seus cariótipos realizados com a utilização de meio de cultura celular. Lâminas com coloração convencional e banda C foram preparadas e cinco cariótipos distintos foram encontrados, sendo as diferenças apenas nos autossomos: 1) uma fêmea com 2n=56 e NA=56, correspondendo ao cariótipo base da espécie (com um par de metacêntricos, 26 pares de acrocêntricos e o par sexual, o X um submetacêntrico grande e o Y um acrocêntrico pequeno); 2) uma fêmea com 2n=57 e NA=58, com um cromossomo B metacêntrico de tamanho médio; 3) um macho com 2n=56 e NA=58, com dois pares de metacêntricos; 4) um macho com 2n=56 e NA=60, com três pares de metacêntricos; 5) dois machos com 2n=56 e NA=57, com um cromossomo B metacêntrico de tamanho médio e um cromossomo acrocêntrico sem homólogo. Destes citótipos, apenas o último (2n=56 e NA=57) ainda não foi descrito. Variações cromossômicas são usualmente encontradas em espécies de roedores Sigmodontinae e Echimyidae. No entanto, junto com *Akodon cursor*, *N. squamipes*, ao longo de sua distribuição geográfica tem mostrado elevado grau de divergência mesmo entre indivíduos de uma mesma localidade/população. Tais características parecem não estar influenciando o *fitness*, já que em algumas populações tais variáveis tem se encontrado em equilíbrio de Hardy-Weinberg (no caso de *A. cursor*). Assim, estudos sobre a variação cromossômica de *N. squamipes* num enfoque de estruturação geográfica poderão elucidar questões evolutivas e biogeográficas.

Apoio: UERJ, CNPq e FAPERJ

## [218] DADOS CITOTAXONÔMICOS DOS PEQUENOS ROEDORES DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO BRIGADEIRO (PESB), MINAS GERAIS, BRASIL

Manduca, E.<sup>1,2</sup>; Moreira, J. C.<sup>3</sup>; Gonçalves, P. R.<sup>3</sup>; Lessa, G.<sup>2</sup> & Dergam, J.<sup>2</sup><sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFV, Viçosa, Minas Gerais, Brasil (edmar.manduca@gmail.com); <sup>2</sup>Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira, UFV, Minas Gerais, Brasil; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Nacional, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil.

A taxonomia dos pequenos roedores é complexa devido a dificuldades na detecção de variações na morfologia externa e craniana. Técnicas de morfometria, citogenética e biologia molecular são utilizadas para uma melhor definição das espécies e seu relacionamento filogenético, além de serem úteis na separação de formas crípticas. Nesse sentido, nosso trabalho apresenta dados cariotípicos sobre os pequenos roedores do PESB auxiliando no diagnóstico da real diversidade deste remanescente florestal. Foram realizadas análises citogenéticas de coloração convencional em nove espécies visando à determinação dos números diplóide (2n) e fundamental autossômico (Nfa). Os cariótipos obtidos foram: *Akodon cursor* 2n=14 e Nfa=18 (6m+6a) apresentando par sexual acrocêntrico sendo X pequeno e Y diminuto; *Akodon serransis* 2n=46 e Nfa=46 (2m+42a) com par sexual acrocêntrico sendo X pequeno e Y diminuto; *Necromys lasiurus* 2n=34 e Nfa=34 (2m+30a) com cromossomo X acrocêntrico pequeno e Y submetacêntrico pequeno; *Delomys sublineatus* 2n=72 e Nfa=100 (6m+6sm+6st+52a) com cromossomo X metacêntrico grande e Y acrocêntrico pequeno; *Oligoryzomys nigripes* 2n=62 e Nfa=82 (22m/sm+38a) com par sexual submetacêntrico sendo X grande e Y pequeno; *Oryzomys subflavus* 2n=54 e Nfa=64 (6m+6sm+40a) com cromossomo X acrocêntrico médio e Y metacêntrico médio; *Oxymycterus dasytrichus* 2n=54 e Nfa=68 (8m+2sm+2st+38a) com par sexual metacêntrico sendo X pequeno e Y diminuto; *Thaptomys nigrita* 2n=52 e Nfa=52 (2m+48a) com cromossomo X acrocêntrico médio e Y submetacêntrico médio e *Trinomys gratusus* 2n=56 e Nfa=108 (38m+12sm+4st) com cromossomo X submetacêntrico e Y submetacêntrico. Os resultados apresentados são coincidentes com trabalhos realizados em outras localidades do Brasil. *A. cursor* é reconhecido por apresentar alta variabilidade cromossômica em diferentes populações ao longo de sua distribuição. A população do PESB, avaliada com 13 espécimes, não apresentou, até o momento, variações no número diplóide ou fundamental. Para a espécie *T. gratusus* observamos uma pequena variação de tamanho com relação aos cromossomos sexuais de acordo com a literatura disponível. A análise cariotípica das espécies do PESB foi relevante para compreensão dos padrões citogenéticos e da riqueza das comunidades de pequenos mamíferos, reforçando sua utilização em inventários mastofaunísticos. Exemplo disso foi a identificação de espécies crípticas previamente ignoradas em inventários anteriores do PESB (espécies do gênero *Akodon*).

Apoio: CAPES

[219] REDESCRIÇÃO DO CARIÓTIPO DE *Phyllomys pattoni* COM 2N=80 E UMA FORMA INÉDITA PARA O SUL DA BAHIA COM 2N=76.

Carvalho, A. H., Leite, Y. L. R. &amp; Fagundes, V.

Departamento de Ciências Biológicas, CCHN, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo, Brasil (carvalho.anaheloisa@gmail.com)

*Phyllomys pattoni* é uma espécie de roedor arbórea da família Echimyidae endêmica da Mata Atlântica brasileira e que se distribui desde o estado da Paraíba ao nordeste de São Paulo. Na literatura, foram registrados cariótipos dessa espécie com 2n=72, NF=114 do Rio de Janeiro e 2n=80, NF=112 do Espírito Santo. Analisamos citogeneticamente sete espécimes de *P. pattoni* (3 machos e 4 fêmeas) do Parque Estadual da Fonte Grande, Vitória, e da Estação Biológica de Santa Lúcia, ambos no Espírito Santo, e um macho de *P. pattoni* da Ilha da Cassumba, Caravelas, no sul da Bahia. *Phyllomys pattoni* do Espírito Santo apresentou 2n=80 e NF=114, com X acrocêntrico grande e Y acrocêntrico pequeno. O cromossomo X dessa espécie havia sido descrito na literatura como um submetacêntrico grande (NF=112) para o mesmo cariótipo, mas na época somente uma fêmea havia sido analisada. Nesse sentido, redescrevemos o cariótipo de *P. pattoni* do Espírito Santo com 2n=80, NF=114, com X acrocêntrico grande, Y acrocêntrico pequeno, 21 pares acrocêntricos e 18 pares meta/submetacêntricos. Por outro lado, o *P. pattoni* da Bahia apresentou uma forma cariotípica inédita, com 2n=76 e NF=136, X acrocêntrico grande, Y submetacêntrico pequeno, 6 pares acrocêntricos/subtelocêntricos e 31 pares meta/submetacêntricos. As diferenças entre os citótipos de *P. pattoni* 2n=72, NF=114 e 2n=80, NF=114 podem ser explicadas por um mecanismo de quatro fusões centricas e a diferença entre os citótipos 2n=80, NF=114 e 2n=76, NF=136 pode ser decorrente de um mecanismo que envolve duas fusões centricas e onze inversões pericentricas. Observamos grande variação cariotípica na espécie, congruente com dados de genética de populações baseados em análises da sequência do gene mitocondrial citocromo b apresentados em trabalho prévio, que revelaram diversidade genética intra e interpopulacional relativamente alta para a espécie.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq, Fundação Biodiversitas/CEPAN.

[220] *Oryzomys* (RODENTIA: SIGMODONTINAE) DO CERRADO COM DESCRIÇÃO DE DOIS NOVOS CARIÓTIPOS PARA O GÊNERO.

Machado, M. X.<sup>1</sup>; Paresque, R. J.; Carmignotto, A. P.<sup>2</sup> & Fagundes, V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências Biológicas, UFES, Vitória, Espírito Santo, Brasil (mariannaxmachado@yahoo.com.br).

<sup>2</sup> Departamento de Zoologia, USP, São Paulo, Brasil.

O gênero *Oryzomys* (Baird, 1857) é bastante complexo, com 43 espécies reconhecidas segundo a última compilação de dados. Apresentam grande diversidade morfológica e alta divergência cromossômica com o número diplóide (2n) variando de 34 a 80, tornando-o um grupo importante para estudos comparativos e de evolução citogenética. Foram realizadas análises da composição cariotípica de orizomídeos brasileiros do Cerrado, usando a estrutura cariotípica (2n, número diplóide; e NA, número de braços autossômicos), padrões de bandamento C e localização das regiões organizadoras do nucléolo coradas pela prata (Ag-RONs). A amostra é composta por 25 exemplares de *Oryzomys* de quatro localidades do Cerrado, sendo três cariótipos e as localidades associadas já descritos na literatura e dois cariótipos inéditos denominadas no presente estudo de *Oryzomys* sp. 1 e *Oryzomys* sp. 2. As espécies conhecidas na literatura e que fazem parte da nossa amostra são formadas por: *O. megacephalus* (2n=54, NA=62) do Centro de Instrução e Adestramento de Brasília (DF), Serra da Bodoquena (MS) e Estação Ecológica Serra das Araras (MT); *O. marinus* (2n=56, NA=54) do Parque Nacional Grande Sertão Veredas (MG); *O. scottii* (2n=58, NA=70) do Parque Nacional Grande Sertão Veredas (MG) e Serra da Bodoquena (MS). Os dois cariótipos distintos inéditos na literatura, *Oryzomys* sp.1. (2n=58, NA=66) foram encontrados na localidade da Serra da Bodoquena (MS) e *Oryzomys* sp.2. (2n=56, NA=60) na Estação Ecológica Serra das Araras (MT). O cariótipo de *Oryzomys* sp. 1 é formado por 23 pares de acrocêntricos com variação gradativa de tamanho, cinco pares de metacêntricos minúsculos, cromossomo X submetacêntrico grande e Y submetacêntrico pequeno. O cariótipo de *Oryzomys* sp. 2 é composto por pares de metacêntricos sendo um par grande e dois pequenos, um par de subtelocêntricos grandes e 23 pares de acrocêntricos com variação gradativa de tamanho. O par sexual é composto por um X submetacêntrico grande e um Y acrocêntrico médio. Nossos dados sugerem que esses cariótipos novos não se tratam de formas variantes das espécies já descritas na literatura, sendo a análise citogenética uma ferramenta fundamental para a identificação de espécies e determinação dos dois novos cariótipos.

Apoio financeiro: CNPq, FAPES.

[221] ESTUDOS FILOGEGRÁFICOS PRELIMINARES DE *Ctenomys minutus* (RODENTIA: CTENOMYIDAE) ATRAVÉS DA ANÁLISE DE UMA SEQUÊNCIA DA REGIÃO CONTROLADORA DO DNAmT

Lopes, C. M. & Freitas, T. R. O.

Departamento de Genética, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A espécie *Ctenomys minutus*, popularmente conhecido como tuco-tuco, ocorre desde o Norte de Santa Catarina nas proximidades da praia de Jaguaruna até o sul do Rio Grande do Sul em São José do Norte, ocupando aproximadamente 330 Km de extensão. Dentro de sua larga distribuição, apresentam zonas híbridas intra- e inter-específicas, por exemplo entre *C. minutus* e *C. Jami*. Estudos realizados demonstraram a existência de onze cariótipos diferentes para esta espécie (2n = 42; 46a; 46b; 47a; 47b; 48a; 48b; 49a; 49b; 50a e 50b), este fator revela a ocorrência de especiação cromossômica em *C. minutus*, que pode ser reflexo de um isolamento geográfico entre diferentes populações da mesma espécie. Os objetivos principais deste trabalho são analisar os padrões filogeográficos, fluxo gênico e variabilidade genética de *Ctenomys minutus* através da utilização de marcadores moleculares do DNAmT. Até o presente momento foram utilizados 46 indivíduos classificados em 6 grupos de acordo com suas localidades e cariótipos a seguir: (São José do Norte (50b) = 10; Bujuru (48b) = 9; Mostardas (42) = 5; Praia do Barco e Passo de Torres (46a) = 5; Passinhos e Palmares do Sul (48a) = 9; Jaguaruna (49a e 50a) = 8). Foram analisadas seqüências de 416 pb do segmento HVS1 da região controladora do DNAmT, obtidas com o uso dos primers TucoPro e TDKD. Para análise dos dados serão utilizados os programas Chromas 2.31 (edição das seqüências), Mega 2.0 (alinhamento das seqüências e reconstrução das árvores filogenéticas) DnaSP 4.0 (caracterização dos haplótipos) e Arlequin 2.1 (variabilidade genética e fluxo gênico). As análises preliminares das 46 seqüências demonstraram a existência de 25 haplótipos com diversidade haplotípica de 0.951 e 65 sítios polimórficos. A topologia das árvores filogenéticas demonstrou a formação de três grandes grupos, sendo um deles formado apenas por indivíduos da primeira linha de dunas de Santa Catarina e os outros dois grupos podendo ser divididos em metades norte e sul da segunda linha de dunas do Rio Grande do Sul. Os indivíduos se subagrupam de acordo com seus cariótipos e localidades, como já citados anteriormente.

Apoio financeiro: CNPq, FAPERGS, Projeto Tuco-Tuco.

[222] ANÁLISE DE PARENTESCO EM TRÊS SUBPOPULAÇÕES DE *Ctenomys jami* (RODENTIA – CTENOMYIDAE) ATRAVÉS DE MARCADORES DO MICROSSATÉLITES

Matte, E. M.<sup>1</sup>, El Jundi, T. A. R. J.<sup>1</sup> & Freitas, T. R. O.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. (nicematte@gmail.com)

*Ctenomys jami* é um roedor fossorial endêmico de uma região da planície costeira do Rio Grande do Sul, conhecida como Coxilha das Lombas. Através de dois conjuntos de marcadores de microssatélites, *Soc* e *Hai*, produzidos a partir de espécies co-gênicas, com o objetivo de identificar relações genéticas dentro e entre três possíveis subpopulações foram feitas análise de fluxo gênico ( $F_{st}$ ,  $p_{st}$ ,  $F_{is}$  e  $N_m$ ), heteroziguidade, PIC (Conteúdo de Informação Polimórfica) e relações de parentesco. Para isso foram utilizados 89 indivíduos da população (subpopulação A: n=19; B: n=37; C: n=33) de uma área localizada na região de Itapuá, na borda leste da Lagoa Negra (S 30°21'35,6"WO 51°00'32,9"), município de Viamão, RS. As três subpopulações identificadas possuem distâncias de 150m, 300m e 450m, AxB, BxC e AxC, respectivamente. Os dados resultantes dos 13 marcadores utilizados (*Hai2*, *Hai3*, *Hai4*, *Hai5* e *Hai12*, *Soc1*, *Soc2*, *Soc3*, *Soc4*, *Soc5*, *Soc6*, *Soc7* e *Soc8*) foram analisados pelos programas Genepop 3.1, Fstat293 e Cervus 2.0. Dos 13 loci analisados, dois se mostraram monomórficos (*Soc5* e *Soc6*) e um não apresentou produtos de PCR bem resolvidos (*Soc4*), sendo descartado das análises. Foram verificados valores de  $F_{st}$  de 0.0129, 0.0321 e 0.0666 e de  $p_{st}$  de 0.0032, 0.0398 e 0.0824 (AxB, BxC e AxC, respectivamente) e média de 7,75 migrantes por geração, sugerindo uma população única, mas valores de  $F_{st}$  variando entre 0.094 a 0.184 indicam a possibilidade da existência de uma subestruturação incipiente. A heteroziguidade observada foi de 0.253 para a população total, 0.2237 para a subpopulação A, 0.251 para B e 0.286 para C. O PIC encontrado é relativamente baixo (0.358), com média de 2,7 alelos por locus, resultando num poder de exclusão para o primeiro genitor de 0.66 e 0,89 para o segundo. Esses baixos valores impedem a análise mais aprofundada da estrutura de parentesco das subpopulações, podendo apenas sugerir os mais prováveis genitores de cada indivíduo da prole testado.

Órgão Financiador: CNPq; Apoio: Projeto Tuco-tuco

[223] POLIMORFISMO CARIOTÍPICO EM *Rhipidomys* (RODENTIA, SIGMODONTINAE) E DESCRIÇÃO DE UM CARIÓTIPO NOVO PARA O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL.

Thomazini, N. B.; Costa, B. M.; Costa, L. P. & Fagundes, V.

Departamento de Ciências Biológicas, UFES, Vitória, Espírito Santo, Brasil (nubiabt@click21.com.br)

O gênero *Rhipidomys* Tschudi, 1844 (Rodentia, Sigmodontinae) apresenta um alto nível de polimorfismo cariotípico e morfológico, com oito espécies atualmente reconhecidas no Brasil. Estudos citogenéticos de *Rhipidomys* mostraram que o número diplóide 2n=44 é o mais frequente, porém o número de braços autossômicos (NA) varia de 48 a 80, com o reconhecimento de 26 formas cariotípicas distintas. A associação entre cariótipos e espécies reconhecidas é dificultada pelo desconhecimento da sistemática do gênero. Neste trabalho analisamos a composição cariotípica de espécimes do gênero *Rhipidomys* do Espírito Santo, usando a estrutura cariotípica (2n e NA), padrões de bandamento C e localização das regiões organizadoras do nucléolo coradas pela prata (Ag-RONs). Encontramos um número diplóide e três cariótipos diferentes em cinco espécimes analisados de três localidades. Observamos o cariótipo 2n=44, NA=50 para o Parque Nacional dos Pontões Capixabas (Águia Branca) e 2n=44, NA=48 para o Parque Nacional do Caparaó (município de Santa Marta). O cariótipo 2n=44, NA=50 é inédito para o gênero, é composto por 17 pares acrocêntricos, um par submetacêntrico médio e dois pares metacêntricos pequenos. O cromossomo X é um acrocêntrico médio e o cromossomo Y um acrocêntrico pequeno. A variação cariotípica entre as formas NA=48 e NA=50 pode ser explicada por um mecanismo de inversão pericêntrica de um pequeno par cromossômico. Os cariótipos 2n=44, NA=48, 49 e 50 estão associados a um grupo que chamamos de *macrurus*, distribuído nas regiões altas do interior do leste do Brasil. Observamos um outro cariótipo, com a forma 2n=44 e NA=74 para a Reserva Biológica Duas Bocas (município de Cariacica), semelhante à forma descrita para *R. mastacalis* do Rio de Janeiro, Bahia e Minas Gerais. Dados de seqüência do citocromo b sugerem divergência dentro de *R. mastacalis* do norte e sul da distribuição, congruentes com polimorfismos cromossômicos já observados para o grupo. O estudo da citogenética comparada entre as formas 2n=44, NA=48, 49 e 50 é essencial para a compreensão da distribuição e relacionamento entre as espécies, e deverá ser uma ferramenta importante para os estudos evolutivos em *Rhipidomys*.

Apoio Financeiro: CNPq e FAPES



[224] FILOGENIA MOLECULAR DE *Ctenomys torquatus* (RODENTIA:CTENOMYIDAE)

Fernandes, F. A. <sup>2</sup> & Freitas, T. R. O. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Depto de Genética - UFRGS; <sup>2</sup>PPG-Biologia Animal - UFRGS. (e-mail:fabiano.fernandes@ufrgs.br)

A espécie *Ctenomys torquatus* (Lichtenstein, 1830) ocorre no Rio Grande do Sul, Brasil, e no Uruguai, ocupando áreas de campos abertos. Estes roedores, conhecidos como tuco-tucos, apresentam polimorfismo cromossômico, sendo a forma cromossômica  $2n=46$  restrita a uma área entre a Lagoa Mirim, localizada no extremo sul do Brasil, e o Oceano Atlântico; indivíduos com  $2n=40$  e  $2n=42$  ocorrendo à oeste do Rio Grande do Sul; enquanto a maioria das populações apresenta  $2n=44$ . O objetivo deste estudo foi propor uma filogenia molecular para esta espécie de roedor, analisando a variabilidade genética interpopulacional e a influência das variações cariotípicas e geográficas entre as populações de *C. torquatus*, baseando-se em um segmento hipervariável, com aproximadamente 350 pares de bases, da região controladora do ADN mitocondrial. As análises envolveram indivíduos representativos de toda distribuição geográfica desta espécie no Brasil, e alguns do Uruguai. Foram construídas árvores filogenéticas (Neighbor-Joining e Máxima Parcimônia) com o programa Mega 3.1, e com o programa DNAsp foram identificados 20 haplótipos entre as 57 seqüências utilizadas, sendo ainda calculado o nível de fluxo gênico entre as populações. Os resultados obtidos sugerem a ocorrência de três cladogramas principais: o primeiro agrupando seqüências mais conservadas, formadas por indivíduos de Rosário do Sul e Santana do Livramento (localidades ao centro-sul do Rio Grande do Sul), posteriormente dois grupos distintos se formaram, um com as populações do sul-sudeste, e outro reunindo as populações do norte, do oeste e sudoeste do Rio Grande do Sul. As diferenças no número de cromossomos não se refletiram nas relações filogenéticas entre as populações estudadas, sendo o aspecto geográfico mais importante na diferenciação entre as populações desta espécie de tuco-tuco.

Apoio financeiro: Projeto TUCO-TUCO, UFRGS, CNPq, CAPES, FAPERGS.

[225] ESTUDO CITOGENÉTICO DE DILDELPHIDAE (MARSUPIALIA: DIDELPHIMORPHIA) NO PARQUE NATURAL MUNICIPAL NASCENTES DO GARCIA, BLUMENAU-SC, REGIÃO SUL DO BRASIL

Testoni, A. F.<sup>1</sup>; Nascimento A. P.<sup>2</sup> & Althoff, S. L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Ciências Biológicas, FURB, Blumenau, SC, Brasil (andtestoni@gmail.com); <sup>2</sup>Departamento de Ciências Naturais, FURB, Blumenau, SC, Brasil.

Os marsupiais compreendem um importante componente da fauna de mamíferos neotropicais, ocorrendo no Brasil aproximadamente 44 espécies. O Parque Natural Municipal Nascentes do Garcia localiza-se ao sul do Município de Blumenau-SC, e abrange cerca de 5326ha de Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica). Os marsupiais foram coletados com armadilhas de passagem *Harwart* suspensas entre 1,5 e 2,5m, gaiolas de tamanho pequena (26,5x14,0x10,5cm) e média (35,0x18,0x28,0cm) no solo, e armadilhas de queda (pit-fall). As metáfases foram obtidas a através de preparação direta de medula óssea. Verificaram-se número diplóide ( $2n$ ) e o número de braços autossomos (NA), a morfologia dos cromossomos sexuais, bandedamento C e NOR. Foram coletados 31 indivíduos em quatro diferentes localidades do parque, distribuídos em cinco gêneros: *Micoureus*, *Gracilinanus*, *Monodelphis*, *Didelphis* e *Philander*. Os dados citogenéticos revelaram que os marsupiais analisados são divididos em três grupos, levando-se em consideração seu número diplóide ( $2n$ ), sendo eles: 14, 18 e 22 cromossomos. As espécies *Micoureus demerarae* e *Gracilinanus microtarsus* apresentaram ambas  $2n=14$  e NA=20 e  $2n=14$  e NA=24, respectivamente. *Monodelphis americana* apresentou  $2n=18$  e NA=30. Já as espécies *Didelphis albiventris* e *Philander frenata* apresentaram  $2n=22$  e NA=20. As análises não revelam variação cariotípica entre os indivíduos da mesma espécie, assim como mostram uniformidade do padrão cariotípico nas localidades amostradas.

Apoio financeiro: DCN/FURB

[226] ANÁLISE CITOGENÉTICA DE ROEDORES DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL NASCENTES DO GARCIA, BLUMENAU-SC, BRASIL

Testoni, A. F.<sup>1</sup>; Nascimento A. P.<sup>2</sup> & Althoff, S. L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Ciências Biológicas, FURB, Blumenau, SC, Brasil (andtestoni@gmail.com); <sup>2</sup>Departamento de Ciências Naturais, FURB, Blumenau, SC, Brasil.

Os roedores apresentam, de modo geral, alto grau de variação morfológica e cariotípica, porém encontram-se neste grupo muitas espécies crípticas. O Parque Natural Municipal Nascentes do Garcia localiza-se ao sul do Município de Blumenau-SC, e abrange cerca de 5326ha de Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica). Em Santa Catarina, os dados citogenéticos referentes ao grupo Rodentia são insipientes. Os roedores foram coletados com armadilhas de passagem *Harwart* suspensas entre 1,5 e 2,5m, gaiolas de tamanho pequena (26,5x14,0x10,5cm) e média (35,0x18,0x28,0cm) no solo, e armadilhas de queda (pit-fall). As metáfases foram obtidas a através de preparação direta de medula óssea. Verificou-se número diplóide ( $2n$ ) e o número de braços autossomos (NA), assim como a morfologia dos cromossomos sexuais. Este trabalho apresenta dados citogenéticos de 109 indivíduos de 10 espécies: *Oryzomys russatus* ( $2n=80$  e NA=86), *Oryzomys angouya* ( $2n=58$  e NA=60), *Oligoryzomys nigripes* ( $2n=62$  e NA=80/81), *Nectomys squamipes* ( $2n=56/58$  e NA=58/60), *Delomys sublineatus* ( $2n=72$  e NA=90), *Juliomys pictipes* ( $2n=36$  e NA=34), *Akodon montensis* ( $2n=24/25$  e NA=42/44), *Thaptomys nigrita* ( $2n=52$  e NA=52), *Bucepaltersonius* sp. ( $2n=52$  e NA=50) e *Kannabateomys amblyonyx* ( $2n=98$  e NA=126). Este estudo contribui para a identificação das espécies de roedores de Floresta Atlântica no Estado de Santa Catarina, através de estudos citogenéticos.

Apoio financeiro: DCN/FURB

[227] GENES Y ECOLOGÍA: TASAS DE SUSTITUCIONES DE REEMPLAZO ACELERADAS EN EL GEN DEL CITOCROMO B DE ROEDORES SUBTERRÁNEOS.

da Silva, C. C. <sup>1</sup>, Tomasco, I. H. <sup>1</sup>, Hoffmann, F. <sup>2</sup>, Wlasiuk, G. <sup>1,3</sup>, Cook, J. A. <sup>4</sup> & Lessa, E. P. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Evolución, Facultad de Ciencias, Iguá 4225, Montevideo 11400, Uruguay. (cece@fcienc.edu.uy); <sup>2</sup>School of Biological Science, University of Nebraska, Lincoln, NE 68588; <sup>3</sup>Biological Sciences, Idaho State University, Pocatello, ID, 83209-8007; <sup>4</sup>MSB Mammal Division, University of New Mexico, Albuquerque, NM 87131.

Los Tucú-tucú sudamericanos (género *Ctenomys*) junto con el Coruro (género *Spalacopus*), los Pocket Gophers norteamericanos (familia *Geomysidae*) y las ratas topo africanas (familia *Bathyergidae*) son cuatro linajes que invadieron el nicho subterráneo independientemente. La atmósfera hipóxica, característica del ambiente subterráneo, podría haber cambiado los regímenes selectivos de los genes que codifican proteínas involucradas en la respiración celular. En este trabajo se examinó la evolución molecular del gen del citocromo b, un gen mitocondrial que participa en la fosforilación oxidativa, en estos linajes y en sus parientes no subterráneos. Usando aproximaciones de Máxima Verosimilitud y Bayesianas se estimaron las tasas de sustituciones sinónimas (dS) y no sinónimas (dN), y su relación dN/dS, sobre filogenias conocidas, como huella de los procesos selectivos a este nivel. Se encontraron dN/dS significativamente mayores en los grupos subterráneos que en sus parientes no subterráneos, sugiriendo una asociación entre selección direccional a nivel molecular y el cambio de nicho ecológico. Más aún, la aceleración de sustituciones de reemplazo en cada linaje coincide con el tiempo geológico en el que cada grupo invadió este nicho.

[228] NOVOS NÚMEROS CARIOTÍPICOS PARA A ESPÉCIE *Ctenomys torquatus* (RODENTIA-CTENOMYIDAE)

Ximenes, S. S. F.<sup>1</sup>, Fernandes, F. A. <sup>2</sup> & Freitas, T. R. O.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Genética – UFRGS, <sup>2</sup>PPG Biologia Animal – UFRGS (e-mail: mone.poa@gmail.com)

Os roedores fóssois do gênero *Ctenomys*, conhecidos como tuco-tuco, apresentam números cromossômicos que podem variar de  $2n=10$  até  $2n=70$ . Esse gênero tem mais de 60 espécies descritas. A espécie *Ctenomys torquatus* ocupa áreas de campos abertos e possui a maior distribuição geográfica deste gênero no Brasil. Foram descritos até o momento dois números diplóides:  $2n=44$ , que parece ser a forma mais antiga devido à maior distribuição geográfica, ocorrendo no Rio Grande do Sul e norte do Uruguai, e  $2n=46$ , que é restrito a uma área entre a lagoa Mirim, no extremo sul do Brasil, e o oceano Atlântico. Ambos cariótipos apresentam número de braços autossômicos (NA) igual a 72. Neste trabalho analisou-se o cariótipo de *C. torquatus* nas populações de Alegrete (10 indivíduos), Itaquí (03), General Câmara (04) e Uruguaiana (02). Para a análise do cariótipo desses roedores foi utilizada técnica de coloração padrão com gimsa. Foram analisadas, em média, 20 metáfases de cada indivíduo, sendo fotografadas as cinco melhores. Os indivíduos de Uruguaiana, General Câmara, e uma população de Alegrete apresentaram número cromossômico  $2n=44$  (NA=72). Novos cariótipos foram descritos: para Itaquí,  $2n=40$ , e para duas populações de Alegrete, uma com  $2n=40$  e outra com  $2n=42$ , todos apresentando NA=72. Em Alegrete três cariótipos diferentes foram encontrados confirmando o polimorfismo cromossômico característico do gênero. As populações de Itaquí e Uruguaiana são separadas pelo rio Ibicuí e se distanciam cerca de 9 km, porém têm características morfológicas semelhantes, e apresentam cariótipos diferentes. Por outro lado, a população de General Câmara é separada das outras populações de *C. torquatus* pelo rio Jacuí, mas neste caso apresentam cariótipos iguais.

Apoio Financeiro: FAPERGS, CNPq, PIBIC/UFRGS, Mamíferos RS, Projeto Tuco-Tuco.

## CUATRO NUEVOS REGISTROS DE ROEDORES PARA PARAGUAY

D'Elia, G. I. Mora, I. & Owen, R. D.<sup>3</sup><sup>1</sup>Departamento de Zoología, Universidad de Concepción, Chile (guillermo@udec.cl); <sup>2</sup>Proyecto "Ecología del Hantavirus" Texas Tech University, Lubbock, USA; <sup>3</sup>Martin Barrios 2232, Barrio Republicano, Asunción, Paraguay

Extenso trabajo de colecta realizado en todo el territorio paraguayo permite adicionar a la fauna del país cuatro especies de roedores. Una de estas especies pertenece a la familia Sciuridae, en lo que constituye el primer registro de esta familia para Paraguay. Las restantes tres especies pertenecen a Sigmodontinae (dos Akodontini y un Oryzomyini), una de las cuales implica la primera cita del género *Bibimys* para el país. Los ejemplares que constituyen la base de este reporte están depositados, o van a ser depositados, en las siguientes colecciones: Paraguay, Museo Nacional de Historia del Paraguay; USA, The Museum Texas Tech University, The University of Michigan Museum of Zoology; Uruguay, Museo Nacional de Historia Natural. Una ardilla cuya determinación específica esta siendo estudiada fue colectada en zonas boscosas del departamento chaqueño de Alto Paraguay. Ejemplares de *Bibimys chacoensis* fueron colectados en cuatro localidades de la Región Oriental en los departamentos de Caazapá e Itapúa. Algunas de estas localidades pertenecen o son cercanas al área protegida Parque Nacional San Rafael. Los ejemplares de *B. chacoensis* se colectaron fundamentalmente en pastizales húmedos cercanos a zonas boscosas. Ejemplares de la recientemente descrita especie *Oryzomys maracajuensis* fueron colectados en el Departamento de San Pedro en bosque ripario y pastizales sobre el Río Jejui-Guazú. El registro de esta especie eleva a cuatro las especies de *Oryzomys* s.l. conocidas para Paraguay. Por último, a las tres especies de *Akodon* ya citadas para Paraguay se agrega una cuarta forma colectada en bosque primario del Parque San Rafael en el departamento de Itapúa, y determinada preliminarmente como *A. cf. A. paramensis*. Lo determinación tentativa de estos especímenes se debe a que aun resta elucidar si *A. paramensis* no es un sinónimo de *A. reigi*. Considerando las especies aquí citadas por primera vez, las especies de cricétidos registrados para Paraguay ascienden a 27. Por último, considerando que previo a nuestras colectas solo uno (un ejemplar de *B. chacoensis*) de los 12 ejemplares en que se basan estos nuevos registros había sido colectado previo a nuestro trabajo de campo, se resalta la necesidad de continuar realizando colectas de mamíferos en Paraguay.

Apresentação oral

NOTAS BIOGEOGRÁFICAS DE *Akodon serrensis* (MUROIDEA, SIGMODONTINAE)D' Oliveira, P. P.<sup>1</sup> & Geise, L.<sup>1</sup><sup>1</sup> Laboratório de Mastozoologia, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, email: priscckbio@hotmail.com

Os padrões biogeográficos e filogenéticos das espécies do gênero *Akodon* tem sido amplamente estudados nas últimas décadas. A comparação de seqüências de ADNmt mostrou relações filogenéticas de algumas espécies da Mata Atlântica brasileira. Destaque deve ser dado ao pequeno roedor omnívoro *A. serrensis*, pois trata-se, dentro deste gênero, da espécie mais distinta, possivelmente tratando-se de um outro gênero. O complemento cromossômico deste taxon (2n e NA=46) é distinto dos demais, bem como alguns caracteres morfológicos, tornando a sua identificação relativamente simples dentre os demais *Akodon* da Mata Atlântica. Dados sobre as localidades de coleta foram obtidos através da análise de material depositado em coleções científicas, bibliografia e coletas próprias. Tratando-se de um trabalho em sua fase inicial, até o presente, *A. serrensis* foi registrado em 34 localidades, seis estados brasileiros e na Argentina (Misiones), ocorrendo em simpatria com várias outras espécies de roedores Sigmodontinae. Coordenadas geográficas e altitudes dos pontos empíricos foram obtidas. As amplitudes geográficas foram estimadas pela largura das latitudes e longitudes, calculando-se as distâncias em graus decimais entre localidades extremas. O padrão de distribuição altitudinal foi analisado pela freqüência de ocorrência em intervalos de 200 m de altitude e pela Correlação de Pearson entre os dados de latitude, longitude e altitude dos pontos empíricos de ocorrência. Os tipos de vegetação foram determinados em ecorregiões. A localidade mais meridional da sua distribuição foi Três Barras, RS, na margem do Rio Uruguai (27°24'S; 52°19'W), a mais setentrional no município de Cachoeiro do Itapemirim, ES (Castelinho) (20°31'S; 40°59'W), sendo o extremo ocidental da distribuição de *A. serrensis* representado pela amostra proveniente de Campo das Misiones, na Argentina (25°59'S; 54°05'W). A maior altitude registrada foi de 2700m, no Pico da Neblina, localidade no interior do Parque Nacional do Capará. Na Mata Atlântica, principalmente nas localidades mais ao norte, *A. serrensis* é encontrado em localidades com altitudes superiores a 800m, em Floresta Montana, Alto Montana e Campos de Altitude.

Apoio: CNPq, FAPERJ e UERJ

Apresentação oral

[229] NOVAS OCORRÊNCIAS DE *Trinomys albispinus* (RODENTIA: ECHYMIDAE) PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL.Leal, K. P. G.<sup>1</sup>; Paula, T. P.<sup>1</sup>; Costa, C. G.<sup>1</sup>; Santiago, F. L.<sup>1</sup> & Câmara, E. M. V. C.<sup>1</sup><sup>1</sup> Museu de Ciências Naturais PUCMinas, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. (museu@pucminas.br).

A família Echymidae é composta por 20 gêneros e são populamente conhecidos como ratos-de-espinho, devido à presença de pêlos modificados em espinho ao longo do dorso. Os gêneros *Proechimys* e *Trinomys* são roedores abundantes em florestas tropicais, onde desempenham importante papel ecológico na dispersão de sementes e cadeia alimentar. O gênero *Trinomys* é constituído de 11 espécies e possui distribuição mais restrita. A falta de conhecimento sobre os locais de ocorrência dessas espécies é grande, e várias delas só foram registradas em sua localidade tipo. *Trinomys albispinus* ocorre no norte da área de distribuição do gênero e pode ser diferenciado das outras espécies pelo pequeno crânio. Até recentemente só havia registro para os Municípios de Cristianópolis, Sergipe e Jaramento, Minas Gerais e em outros cinco municípios da Bahia. As espécies do gênero são agrupadas em três clados distintos, onde cada clado é caracterizado, principalmente, pelo tipo de vegetação do habitat. O clado três é restrito ao *T. albispinus*, caracterizando-se por ocorrer em uma vegetação com características predominantemente xerófila. Este trabalho visa registrar a ocorrência de *T. albispinus* em seis novos municípios do Estado de Minas Gerais: Cristália, Grão Mogol, Bocaiúva, Buenópolis, Diamantina e Olhos D'água. Os espécimes foram coletados e identificados através do crânio e de cariótipo e são provenientes do Projeto de Levantamento de Mamíferos da Serra do Espinhaço, Minas Gerais e do Monitoramento da Mastofauna da Usina Hidrelétrica de Irapé no Vale do Jequitinhonha, também inserido na Serra do Espinhaço. Os exemplares encontram-se tombados na coleção de referência de Mastozoologia do Museu de Ciências Naturais PUCMinas. Esses novos registros veem acrescentar dados para a ampliação do conhecimento e distribuição da espécie, uma vez que esta consta na Categoria Deficiente de Dados na Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.

Apoio Financeiro: Fundo de Incentivo à Pesquisa PUCMinas; Fundação O Botânico de Proteção à Natureza; Companhia Energética de Minas Gerais

## [230] DIVERSIDADE DE PEQUENOS ROEDORES EM ALTITUDES BAIXAS E ELEVADAS NA REGIÃO DA SERRA DOS ÓRGÃOS.

Viana, M. C.<sup>1</sup>, Arruda, G.<sup>1</sup>, D'Andrea, P. S.<sup>1</sup> & Bonvicino, C. R.<sup>1,2</sup><sup>1</sup> LBCE, Departamento de Medicina Tropical, IOC-FIOCRUZ, Rio de Janeiro (carol\_vnj@hotmail.com); <sup>2</sup> Divisão de Genética, CPQ, INCA, Rio de Janeiro

Para conhecer a variação na composição de espécies de roedores em diferentes altitudes na Serra dos Órgãos foram inventariadas diferentes localidades em três municípios: Nova Friburgo (17 localidades, altitudes de 1038 a 1200m), Teresópolis (nove localidades, altitudes de 800 a 1265m) e Sumidouro (região alta: cinco localidades, altitude de 900 a 1015; região baixa: nove localidades, altitude 97 a 500m). As identificações foram baseadas na morfologia e no cariótipo, totalizando 1609 espécimes identificados em nível de espécie. As espécies identificadas foram *Akodon cursor* (2n=14), *A. montensis* (2n=24), *A. reigi* (2n=44), *A. serrensis* (2n=46), *Delomys sublineatus* (2n=72), *Euryzgomatomys spinosus* (2n=46), *Mus musculus* (2n=40), *Necomys lasiurus* (2n=34), *Necomys squamipes* (2n=56), *Oecomys catharinae* (2n=60), *Oligoryzomys nigripes* (2n=62), *Oryzomys angouya* (2n=58), *Oxymycterus judex* (2n=54), *Phaenomys ferrugineus* (2n=78), *Rattus rattus*, *Thaptomys nigrita* (2n=52) e *Trinomys cf. iberingi*. Em Nova Friburgo foram coletados 14 espécies e 724 exemplares; *N. squamipes* foi a espécie mais comum (coletado em 14 localidades) e *O. nigripes* a mais abundante (222 espécimes). Em Teresópolis foram coletados nove espécies e 342 exemplares; *A. cursor* e *O. nigripes* foram as mais comuns (coletado em 8 localidades) e *O. nigripes* a mais abundante (175 exemplares). Na região alta de Sumidouro foram coletados nove espécies e 151 exemplares; *N. squamipes* e *O. judex* foram as mais comuns (cinco localidades) e *O. nigripes* a mais abundante (57 espécimes). Na região baixa de Sumidouro foram coletados 11 espécies e 389 exemplares; *N. squamipes* e *R. rattus* foram as espécies mais comuns (sete localidades) e *N. squamipes* a mais abundante (229). Algumas espécies apresentaram-se localmente raras como *D. sublineatus* (1), *A. reigi* (4), *Phaenomys ferrugineus* (1), *O. catharinae* (1), *N. lasiurus* (2), *E. spinosus* (2) e *T. cf. iberingi* (1), enquanto outras foram localmente abundantes como *A. cursor* (224), *N. squamipes* (377) e *O. nigripes* (484) e *O. judex* (144). *Oligoryzomys nigripes* foi a espécie mais abundante na região alta, em todos os municípios, mas a espécie mais comum variou entre os municípios amostrados, enquanto *N. squamipes* foi a espécie mais abundante na região baixa. *Necomys lasiurus* e *O. catharinae* só foram capturados na região baixa e *P. ferrugineus* e *T. nigrita* só na região alta.

Financiamento: CNPq.

### [231] ROEDORES ENCONTRADOS EM REGURGITOS DE CORUJA *Tyto alba* NO SITE/CORSAN, MUNICÍPIO DE TRIUNFO, RS.

Marin, C. M.<sup>1,2</sup>; Bobsin, T. R.<sup>1,3</sup> & González, J. C.<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Mastozologia do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. <sup>2</sup>Pesquisador voluntário (marin\_cm@yahoo.com.br).

<sup>3</sup>Graduação em Ciências Biológicas (L.P.), PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. <sup>4</sup>Coordenador Laboratório de Mastozologia.

Devido a importância dos micromamíferos na dieta da coruja-de-igreja *Tyto alba* (Scopoli, 1969), associada à relativa facilidade de localização de seus ninhos e dormitórios, sendo comumente encontrados em construções humanas, os regurgitos desta espécie tornam-se uma importante fonte de material osteológico, nos permitindo uma identificação muitas vezes segura dos indivíduos que os compõem, servindo como ferramenta complementar em levantamentos de mastofauna. Durante estudo realizado no Sistema Integrado de Tratamento de Efluentes Líquidos - Site/Corsan (29°51'S, 51°22'W), localizado no Município de Triunfo, RS, foram coletados 288 regurgitos de coruja-de-igreja *Tyto alba* em um galpão abandonado, situado junto ao complexo de lagoas de tratamento, em mata de eucalipto. Deste material, obtivemos 281 crânios ou fragmentos identificáveis, pertencentes a duas espécies distintas: *Mus domesticus* (53%) e *Holochilus brasiliensis* (22%) e a exemplares do gênero *Oligoryzomys* (25%), cujo material não permitiu uma identificação a nível específico. A baixa riqueza encontrada é condizente com a área, com forte pressão antrópica e ambientes de banhados e lagoas criados artificialmente, justificando também o grande percentual de camundongo-doméstico *M. domesticus* encontrado nos regurgitos. O Material foi ingressado ao catálogo do Laboratório de Mastozologia do MCT-PUCRS sobre número MZMCT 1587.

Apoio financeiro: MCT-UBEA/PUCRS.

### [232] DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE DE PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO-VOADORES EM ÁREAS RECUPERADAS PÓS-MINERAÇÃO DE CARVÃO.

Silva, R. B.<sup>1</sup>; Becker, R.<sup>1</sup>; Fleck, T.<sup>1</sup>; Machado, I. F.<sup>1</sup>; Barbieri, R.<sup>1</sup>; Miura, A.<sup>1</sup> & Pillon, C.<sup>1</sup>

Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS, Brasil. bio.roger@gmail.com.

A constante perda da diversidade biológica frente aos impactos humanos tem concentrado atenções sobre a necessidade de se inventariar os recursos biológicos como um primeiro passo para o desenvolvimento de estratégias de manejo. No mundo todo, as atividades de mineração causam alterações nas paisagens. Nesse estudo inventariamos a mastofauna silvestre de pequenos mamíferos associada a áreas anteriormente sujeitas a mineração de carvão, recuperadas com gramíneas e áreas de campos nativos sem histórico de mineração. Ambas áreas pertencem a Companhia Riograndense de Mineração, localizada no município de Candiota, RS, Brasil. Comparamos a composição, a riqueza e a abundância das comunidades. Nosso desenho amostral contou com três áreas recuperadas e três nativas. Para o inventário das espécies dispomos, em cada uma das seis áreas, três estações de captura tipo pitfall afastadas entre si por pelo menos 200m. Cada estação era composta de quatro baldes de 60l, arranjados em forma de Y, distantes 15m entre si e unidos por uma cerca guia de 50mX50cm. Os pitfalls foram revisados diariamente ao longo de sete dias durante o mês de maio de 2006. Registramos seis espécies de pequenos mamíferos na área de estudo, os roedores cricetídeos *Akodon azarae*, *Calomys laucha*, *Olygoryzomys flavescens*, *Olygoryzomys nigripes*, *Oxymycterus spp.* e o marsupial didelídeo *Gracilinanus agilis* exclusivo de áreas não mineradas. Áreas mineradas diferiram significativamente das áreas não mineradas quanto à riqueza (F=16; GL=5; P = 0,01) a abundância (F=6,9; GL=5; P = 0,05) e a diversidade (F=7,9; GL=5; P = 0,04) de espécies. Nossos dados demonstram que a recuperação de áreas de campo pós-mineração, mesmo se utilizando de gramíneas nativas, ainda não dispõe de recursos que possibilite a recolonização esperada das espécies de pequenos mamíferos presentes antes do impacto. Estes resultados são preliminares e representam apenas a primeira estação monitorada (outono) de oito inventários que ainda serão realizados ao longo de 24 meses do estudo.

Financiamento: Embrapa Clima Temperado, CGTEE.

## RODENTIA: MORFOLOGIA

### VARIABILIDADE INTERPOPULACIONAL EM *Ctenomys torquatus* E *C. pearsoni* (RODENTIA:CTENOMYIDAE) ATRAVÉS DE MORFOMETRIA GEOMÉTRICA CRANIANA

Fornel, R.<sup>1</sup>; Fernandes, F. A.<sup>2</sup>; Cordeiro-Estrela, P.<sup>1</sup>; Freitas, T. R. O.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Genética e Biologia Molecular, UFRGS; <sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Biologia Animal, UFRGS; <sup>3</sup> Dept. de Genética, UFRGS; Porto Alegre, Rio Grande do Sul – Brasil. e-mail: rodrigofofornel@hotmail.com

Os roedores subterrâneos do gênero *Ctenomys*, também conhecidos como tuco-tucos, são fossoriais, herbívoros, vivem em galerias no solo, habitam a porção sul da região neotropical e são considerados um dos gêneros de mamíferos com o maior número de espécies (~60 espécies). A espécie *Ctenomys torquatus* apresenta quatro números diplóides: 2n=40, 42, 44 e 46 (NA=72), ocorrendo no centro, no oeste, e no sul do Rio Grande do Sul, Brasil, e em toda a região norte e central do Uruguai, com a forma cariotípica 2n=44 apresentando a maior distribuição geográfica, sendo considerada a forma mais primitiva. O "complexo" *C. pearsoni* possui diversas formas cariotípicas, tais como 2n=58, 64, 66 e 70, e ocorre na região sul do Uruguai. Este estudo tem como objetivos testar a presença de variação interpopulacional e interespecífica na morfologia do crânio das duas espécies e testar a sua associação com a distribuição geográfica e a variação cariotípica. Foram analisados crânios das coleções do Museu Nacional de História Natural e Antropologia, de Montevideo no Uruguai e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul no Brasil. Os crânios foram fotografados nas vistas dorsal, ventral e lateral totalizando 251 indivíduos (176 fêmeas e 75 machos). Após o posicionamento dos marcos anatômicos nas três vistas cranianas foi feita sobreposição generalizada de procrustes. Os dados foram submetidos à análise de componentes principais, análise discriminante, ANOVA em relação à forma e tamanho do crânio, MANOVA entre distribuição geográfica e variação cariotípica e calculada distância de Mahalanobis entre os grupos. Os resultados mostram clara distinção entre as duas espécies *C. pearsoni* e *C. torquatus* principalmente em relação à forma do rosto. Dentro da espécie *C. torquatus*, os dados nos levam a sugerir uma separação morfológica entre as populações brasileiras e uruguaias, e ainda uma distinção entre os animais ao norte, oeste e extremo sul da distribuição no Brasil. Apesar disso, não foi observado nenhum tipo de correlação entre variação morfométrica e variação cariotípica, podendo assim, a evolução morfológica ser um evento mais associado ao isolamento pela distância entre as populações do que aos diferentes arranjos cromossômicos.

Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERGS, PROJETO TUCO-TUCO.

Apresentação Oral

### [233] DIMENSÕES CORPORAIS E USO DO ESPAÇO POR PEQUENOS MAMÍFEROS DO MACIÇO DO URUCUM, MS, OESTE DO BRASIL

Mallmann, A. S.<sup>1</sup>, Finokiet, M.<sup>1</sup> & Cáceras, N. C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Animal, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil (asmallmann@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Departamento de Biologia, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

Pequenos mamíferos (roedores e marsupiais) ocupam uma variedade de nichos, tanto alimentares quanto espaciais, sendo que espécies ou gêneros distintos podem ocupar habitats e estratos diferentes na floresta. Estas diferenças entre os táxons podem implicar em adaptações morfológicas relacionadas à locomoção e alimentação. O objetivo dessa estudo foi a análise da estrutura de comunidade e forma do corpo de pequenos mamíferos do Maciço do Urucum, e a relação com seus habitats de deslocamento. Para captura de pequenos mamíferos foram utilizadas 72 armadilhas de queda (*pitfall*), as quais foram posicionadas em três setores, cada um contendo 24 baldes. As coletas foram realizadas em fases mensais, com cinco dias de duração, de dezembro de 2000 a setembro de 2002. Medidas (cm) como tamanho do corpo, cauda, comprimento e largura do pé, e de vibrissas foram extraídas dos indivíduos adultos capturados. Foram encontrados oito gêneros de roedores e cinco de marsupiais. Os gêneros de roedores mais abundantes foram *Calomys* (n=85 indivíduos), *Oligoryzomys* (n=60), *Oryzomys* (n=52), *Oecomys* (n=29), *Akodon* (n=24) e o de marsupial foi *Marmosops* (n=14). Observou-se que em média *Oligoryzomys* (corpo=9,84 e cauda=11,21) possui tamanho de cauda relativamente maior que o corpo, o que explica em parte seu hábito escansorial. Já *Calomys* (corpo=10,39 e cauda=6,43) e *Akodon* (corpo=11,63 e cauda=8,95), os quais apresentam cauda relativamente menor que o corpo, são reconhecidamente cursoriais. Em *Marmosops* (corpo= 12,91 e cauda= 14,88), além do tamanho da cauda ser proporcionalmente maior, há a fenda caudal (4,03) que está relacionada ao hábito arborícola. O fato de *Marmosops incanus*, da Floresta Atlântica, ser escansorial corrobora isto. O tamanho de vibrissas e comprimento e largura do pé para *Oecomys* (33%, 26% e 4% do comprimento do corpo) e *Oligoryzomys* (29%, 21% e 4%, respectivamente) mostraram-se maior do que nos outros gêneros em relação ao tamanho do corpo. Ressalta-se o pé proporcionalmente mais largo, e vibrissas mais compridas de *Oecomys* entre todas as espécies. Isto indica que *Oecomys* possui hábito arborícola, embora não apresente cauda muito longa, como a de *Rhipidomys*, um roedor estritamente arborícola. É sabido que *Oecomys* aparenta usar mais o sub-bosque do que o dossel na floresta.

Apoio financeiro: CAPES, FIEX/UFSM.

[234] DIFERENCIAÇÃO EM MANDÍBULAS DE Akodon (RODENTIA, SIGMODONTINAE): RESULTADOS PRELIMINARES COM USO DE MORFOMETRIA GEOMÉTRICA

Bandeira, I.<sup>1</sup>, Astúa, D.<sup>2</sup> & Geise, L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bacharelado em Ciências Biológicas, UFPE, Recife, Pernambuco, Brasil. (bellabandeira@yahoo.com.br); <sup>2</sup> Departamento de Zoologia, UFPE, Recife, Pernambuco, Brasil; <sup>3</sup> Departamento de Zoologia, UERJ, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

O gênero *Akodon* possui ampla distribuição na América do Sul, com alta diversidade de espécies (mais de 30). Algumas destas são crípticas quanto à morfologia externa, apesar de serem geneticamente definidas e estabelecidas. O objetivo deste trabalho é verificar se a morfometria geométrica permite separar duas espécies de *Akodon*, morfológica e filogeneticamente próximas, mas que podem ser distintas por citogenética e morfometria tradicional. Este estudo preliminar investigou a variação morfológica da mandíbula entre *A. cursor* e *A. montensis*, verificando também se existe dimorfismo sexual. Foram examinados 99 exemplares, todos identificados através dos seus cariótipos, provenientes dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Bahia. Foram colocados 16 marcos anatômicos em imagens da mandíbula em vista lateral, com o auxílio do programa TPSDig2. A partir desses marcos foi analisada a variação de tamanho (tamanho de centróide), através de teste-t, e de forma (deformações parciais), através de análises multivariadas (T2 de Hotelling). Foi encontrado dimorfismo sexual de tamanho em ambas as espécies (*A. cursor*:  $t = -4,322$ , g.l. = 47 e  $p < 0,001$ ; e *A. montensis*:  $t = -2,391$ , g.l. = 23 e  $p < 0,025$ ). A partir destes resultados, os sexos foram comparados separadamente entre espécies, ocorrendo também diferença entre elas (fêmeas:  $t = 5,997$ , g.l. = 34 e  $p < 0,001$ , e machos:  $t = 7,388$ , g.l. = 36 e  $p < 0,001$ ). Os machos foram maiores nas duas espécies e quando comparados, *A. cursor* foi maior no tamanho tanto para machos quanto fêmeas. Não houve dimorfismo sexual de forma nas espécies, logo, reunimos todos os dados sem discriminação de sexo e verificamos que também não há diferença de forma entre as espécies. A diferenciação destas duas espécies tem causado inúmeras complicações, principalmente para amostras não tratadas geneticamente. Assim, estamos aqui adicionando mais um fator que possibilite a separação dos dois táxons, aumentando assim as possibilidades de utilização de material depositado em coleções científicas sem identificação prévia. Estes resultados preliminares obtidos com a mandíbula serão, em um segundo momento, confrontados com os resultados da análise do tamanho e forma do crânio.

Apoio financeiro: FAPERJ, CNPq.

[235] MODELO DE VARIABILIDADE NO TAMANHO DO ÚMERO EM PEQUENOS ROEDORES E RELAÇÕES COM A OCUPAÇÃO DOS ESTRATOS DA VEGETAÇÃO (RODENTIA: SIGMODONTINAE)

Neves, R. M. B.<sup>1</sup> & Oliveira, L. F. B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Nacional, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (racka@oi.com.br); <sup>2</sup>Setor de Mastozoologia, Departamento de Vertebrados, Museu Nacional, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

A forma dos organismos é o resultado dos processos que atuaram em sua trajetória evolutiva. Tais processos, culminaram nos padrões ecomorfológicos de utilização de recursos dos habitats encontrados na atualidade. Nos membros anteriores dos mamíferos, a variabilidade morfológica do úmero e suas relações com a locomoção tem sido investigadas principalmente em primatas, onde um maior comprimento do úmero tem sido verificado em formas mais arbóreas. Em roedores, grupo que apresenta desde formas essencialmente terrestres a formas arborícolas, a variabilidade é reconhecida. Entretanto, o significado dessa variação não está claro. O presente estudo tem como objetivo avaliar se a variabilidade no comprimento do úmero, considerando o tamanho do corpo e a estrutura filogenética de roedores sigmodontíneos, está relacionada com a ocupação diferencial do habitat. A ocupação do habitat é representada pela participação dos comportamentos arborícola, escansorial e terrestre no repertório locomotor de *Bolomys*, *Calomys*, *Nectomys*, *Oecomys*, *Oryzomys*, *Oligoryzomys* e *Rhipidomys*. Um total de 213 indivíduos adultos, a maioria proveniente da região do Alto Tocantins, Estado de Goiás, foi analisado. Exemplares de *Akodon*, *Oxymycterus*, *Wiedomys* e *Holochilus* foram incluídos para comparação. O comprimento máximo do úmero e da escápula, e o da cabeça e corpo juntos (sem a cauda) foram examinados. As relações entre a variabilidade das dimensões foram avaliadas via Análise de Regressão, como uma função do comprimento do corpo e da escápula. A estrutura hierárquica dos taxa foi abordada via o Método dos Contrastes Independentes Filogenéticos. Os resultados para os dados originais foram, então, comparados com aos resultados obtidos com os contrastes. A variabilidade do comprimento do úmero em relação ao corpo indica que maiores dimensões são encontradas em roedores mais associados ao estrato arbóreo da vegetação. Menores dimensões do úmero são encontradas em roedores com hábito locomotor terrestre. Quando o comprimento do úmero é analisado em relação ao da escápula, uma graduação para o comprimento do úmero entre terrestres e arborícolas torna-se nítida. A análise dos contrastes do úmero em função dos contrastes do corpo sugere que o tamanho do corpo e a estrutura hierárquica não são suficientes para explicar as dimensões do úmero dos roedores mais arborícolas.

[236] PADRÕES DE VARIABILIDADE NOS ELEMENTOS PROXIMAIS DO MEMBRO ANTERIOR DE PEQUENOS ROEDORES E RELAÇÕES COM A OCUPAÇÃO DOS ESTRATOS DA VEGETAÇÃO (RODENTIA: SIGMODONTINAE)

Neves, R. M. B.<sup>1</sup> & Oliveira, L. F. B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Nacional, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (racka@oi.com.br); <sup>2</sup>Setor de Mastozoologia, Departamento de Vertebrados, Museu Nacional, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

O esqueleto desempenha um papel funcional fundamental que deve permitir a satisfação das necessidades à sobrevivência dos organismos. Baseada em tal premissa, a análise ecomorfológica pode avaliar as relações de estrutura e função com características relevantes do ambiente, incluindo o significado adaptativo do *design* morfológico. O presente estudo tem como objetivo avaliar se a variabilidade das dimensões dos elementos proximais dos membros anteriores de roedores sigmodontíneos é compatível com as estratégias de ocupação dos habitats. Tais estratégias são representadas pela participação dos comportamentos arborícola, escansorial e terrestre no repertório locomotor de *Bolomys*, *Calomys*, *Nectomys*, *Oecomys*, *Oryzomys*, *Oligoryzomys* e *Rhipidomys*. Foram analisados 187 indivíduos adultos provenientes da região do Alto Tocantins, Estado de Goiás. Sete dimensões da escápula e cinco do úmero foram selecionadas via o procedimento *Backward Stepwise* da Análise da Função Discriminante, como as variáveis que mais contribuem para a discriminação dos grupos de acordo com o hábito locomotor. Dentre as dimensões, foram considerados os comprimentos relativos de escápula e úmero. As concordâncias entre os hábitos locomotores atribuídos e as probabilidades de acerto, superiores a 90% para a maioria dos grupos, foram consideradas evidências da existência de relações entre as dimensões dos elementos proximais do membro anterior e as estratégias de utilização dos habitats. A disposição dos diferentes grupos no espaço morfológico evidenciou dois extremos de variação que correspondem a ocupação dos estratos arbóreo e terrestre do ambiente. As formas arborícolas foram caracterizadas por escápulas amplas com área de articulação com o úmero robusta e por um úmero relativamente longo. De maneira oposta, as formas terrestres foram caracterizadas por dimensões relativamente reduzidas e por uma lâmina escapular delicada. Os padrões de variabilidade morfológica evidenciados para área articular umeral corroboram os padrões escapulares. Isso sugere a existência de relações entre a morfologia dos elementos proximais do membro anterior, sua articulação, e a mecânica da locomoção dos roedores na utilização dos habitats.

[237] COMPRIMENTOS RELATIVOS DO TRATO DIGESTÓRIO DE UMA COMUNIDADE DE ROEDORES DA RESERVA DE MANGARATIBA – RJ.

Santos, M. M.; Cidade, N. C.; Finotti, R.; Cerqueira, R. & Souza, D. D. N.

Departamento de Ecologia, Instituto de Biologia - UFRJ, Ilha do Fundão, RJ. Caixa Postal 68044, CEP 21944-970. Brazil. E-mail: iabvert@biologia.ufrj.br

A alimentação é um componente importante do nicho das espécies. Através da alimentação as espécies adquirem a energia necessária para realizar as atividades do seu metabolismo. Espécies diferentes só conseguem conviver em um mesmo habitat, se possuírem diferentes preferências aos recursos naturais, isto provavelmente está refletido em diferenças na morfologia e na dimensão das diferentes partes do tubo digestório. A comunidade de roedores da Reserva Florestal Rio das Pedras em Mangaratiba foi estudada com relação às diferenças nas proporções das diferentes partes de seu trato digestório tais como Estômago, Intestino delgado, Ceco e Intestino grosso. As espécies capturadas foram *Akodon cursor*, *Oryzomys russatus*, *Thrinomys dimidiatus*, *Nectomys squamipes*, *Oecomys gr. concolor* e *Oligoryzomys nigripes*. Os animais foram sacrificados e o trato digestivo retirado, medido e desenhado. O comprimento relativo foi calculado através da divisão do comprimento de cada parte dividido pelo comprimento total do trato. Os dados foram transformados em arco-seno e foi realizada ANOVA usando as espécies como fatores e o teste de Tukey HSD como análise post-hoc. O comprimento relativo do intestino grosso de *Oryzomys russatus* é significativamente maior do que as demais espécies estudadas *O. nigripes*: (n=7, p=0,003); *A. cursor*: (n=13, p=0,000); *T. dimidiatus*: (n=5, p=0,008); *N. squamipes*: (n=12, p=0,0005). *Akodon cursor* apresentou um comprimento relativo de intestino delgado maior que *O. russatus*: (n=17, p=0,041). Isto pode estar relacionado às diferenças nos hábitos alimentares descritas na literatura, onde *Ak. cursor* parece ter uma dieta mais generalista e um maior comprimento relativo do intestino delgado pode estar relacionado a uma maior eficiência na absorção dos nutrientes. *Oryzomys russatus* parece ser mais granívoro com uma grande proporção de sementes oleaginosas em sua dieta. Um maior comprimento relativo do intestino grosso poderia estar relacionado a uma maior capacidade de eliminação de proteínas.

Financiamento: CNPq e FAPERJ

## [238] ESTUDO DA MORFOLOGIA PENIANA EM TUCO-TUCOS DO BRASIL (*Ctenomys*): HYSTRICOGNATHI: RODENTIA)

Bernardo, J. S. L.<sup>1,2</sup>; Loguercio, M. F.<sup>1</sup>; Freitas, T. R. O.<sup>3</sup>; Rocha-Barbosa, O.<sup>1</sup>; Bidau, C. J.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Biologia "Roberto Alcântara Gomes", Departamento de Zoologia, UERJ, RJ; <sup>2</sup>Instituto de Biociências, Universidade do Grande Rio, Duque de Caxias, RJ; (joice.bernardo2@gmail.com.br); <sup>3</sup>Departamento de Biologia, UFRGS, Porto Alegre, RS; <sup>4</sup>Laboratório de Biologia e Controle da Esquistossomose, Departamento de Medicina Tropical, IOC/FIOCRUZ, RJ, BRASIL

A família Ctenomyidae (popularmente chamados de tuco-tucos) inclui um único gênero sul-americano, *Ctenomys* Blainville, 1826 com aproximadamente 70 espécies. Os *Ctenomys*, são roedores herbívoros de hábitos fossoriais, que se distribuem dos ca. 10°S ao sub-ártico. No Brasil são listadas sete espécies, quatro delas encontradas no sul do território: *C. minutus* Nehring, 1887; *C. flamarioni* Travi, 1981; *C. torquatus* Lichtenstein, 1830, e *C. lami* Freitas, 2001. Estas espécies habitam as planícies arenosas e campos da região. O pênis e o *baculum*, presente em *Ctenomys*, compõem o aparelho reprodutor masculino de alguns mamíferos e requerem uma considerável atenção científica devido à existência de dados enfatizando sua grande diversidade morfológica. Alguns autores, por exemplo, enfatizam a utilidade taxonômica destas estruturas e o grande valor no estudo da sua sistemática. O presente trabalho se baseia no estudo do *glans penis* de *Ctenomys minutus*, *C. flamarioni* e *C. torquatus*, com o objetivo de descrever sua morfologia e possíveis variações, e comparar as diferenças encontradas. O estudo foi feito a partir dos pênis fixados de indivíduos adultos das espécies listadas acima. Foram feitos desenhos do pênis em vistas dorsais, laterais e ventrais com o auxílio da câmara clara. Foi possível visualizar pequenos detalhes que parecem diferir a morfologia do pênis das três espécies analisadas, no entanto, ainda será necessário um aprofundamento e um estudo mais detalhado do *glans penis* e do *baculum*, talvez através da técnica de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), para uma precisa conclusão.

## [239] MORFOMETRÍA GEOMÉTRICA DE LA ESCÁPULA DE ROEDORES CAVIOMORFOS

Morgan, C. I.

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina (cmorgan@fcnym.unlp.edu.ar)

Los roedores caviomorfos presentan una amplia diversidad de tipos adaptativos, reflejados en especializaciones esqueléticas relacionadas con sus hábitos y modalidades de locomoción. De acuerdo con ello, el miembro anterior es utilizado para andar, cavar y/o trepar. En este contexto, la escápula es un elemento morfológicamente complejo de gran importancia que representa el vínculo entre el esqueleto axial y el miembro anterior. La morfometría geométrica resulta muy adecuada para el estudio de la forma escapular, difícil de capturar mediante medidas lineales. En este trabajo, la disparidad morfológica de la escápula se analizó mediante morfometría geométrica. Ochenta y un especímenes pertenecientes a 17 géneros de caviomorfos se digitalizaron mediante 9 landmarks, a partir de fotografías de la faz lateral de la escápula; dos de los puntos digitalizados se consideraron como semilandmarks. Luego de verificar la existencia de diferencias significativas entre las especies mediante un Análisis de la Varianza Multivariado (MANOVA), se utilizó la configuración media (consenso) de landmarks por especie para los análisis posteriores. Se aplicó Análisis de Deformaciones Relativas (Relative Warps Analysis) para investigar la distribución de las especies en el espacio de la forma, utilizando diferentes valores del parámetro alfa para explorar el efecto de las deformaciones de diferentes escalas en las formas analizadas. La influencia de factores funcionales y filogenéticos sobre las variaciones halladas se testó mediante regresiones multivariadas. Se observó una clara separación entre las superfamilias de caviomorfos, indicando un importante componente filogenético, tanto para las deformaciones sin ponderar como para los análisis que ponderan las diferencias a gran y pequeña escala. En este último análisis las especies con hábitos fossoriales y aquellas más acentuadamente cursoriales resultaron más agrupadas, lo cual podría indicar la influencia de factores adaptativos en los cambios de la forma escapular de pequeña escala. La disparidad morfológica es interpretada preliminarmente en el contexto histórico y adaptativo de los caviomorfos.

## [240] DIVERSIDAD CRÁNEO-DENTARIA DEL EQUÍMIDO EXTINTO *Eumysops* (RODENTIA, ECHIMYIDAE): SISTEMÁTICA Y ADAPTACIONES

Olivares, A. I.

CONICET. Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina. (iolivares@fcnym.unlp.edu.ar)

La Familia Echimyidae, endémica de América Neotropical, es la más diversa de los roedores caviomorfos. Su rico registro fósil comienza en el Oligoceno, y en el Plioceno queda limitado al género *Eumysops* y a un taxón vinculado a los vivientes *Clyomys-Euryzygomatomys*, ambos de la parte austral de América del Sur. *Eumysops* posee un registro muy abundante y representa el único linaje de "Eumysopinae" restringido a la Subregión Patagónica. En este trabajo se analiza su diversidad cráneo-dentaria desde un punto de vista sistemático y adaptativo. Se revisaron cuantitativamente 312 restos provenientes de los afloramientos pliocénicos de la costa de la provincia de Buenos Aires (Argentina central). Sobre la base de caracteres del arco cigomático, regiones rostral, orbital y basitemporal, hipsodoncia, morfología oclusal y patrón de cierre de flexivos (teniendo en cuenta tamaño y estado ontogénico), se reconocen cinco especies, dos de ellas aún no nominadas. *E. jaeviplicatus* Amegh. y *E. formosus* (Amegh.) se registran en el Montehermosense-Chapadmalalense inferior; *E. chapadmalensis* (Rov.) se registra conjuntamente con *Eumysops* "morfolotipo A" al menos en el Chapadmalalense superior, y con *Eumysops* "morfolotipo B" en el Vorohuense-Sanandresense. Para la caracterización adaptativa del género se seleccionaron caracteres con presunto significado funcional y se realizó un análisis comparativo con representantes actuales de las familias Echimyidae, Octodontidae y Caviidae con diferentes hábitos: esencialmente epigeos (*Thrichomys*, *Tinomys*, *Proechimys*, *Octomys*, *Microcavia*), arborícolas (*Echimyis*), fossoriales (*Euryzygomatomys*, *Clyomys* y *Octodon*), semisubterráneos (*Aconaemys*) y subterráneos (*Ctenomys*). De acuerdo a este análisis, *Eumysops* se asemeja a *Thrichomys* y restantes géneros epigeos (órbita grande, nasales extendidos anteriormente, forámenes incisivos anchos, incisivos inferiores con implantación poco profunda), y se separa marcadamente de los octodontoides semifossoriales a subterráneos. Dentro de este contexto, se observan llamativas semejanzas con *Microcavia* (tamaño de la órbita, cóndilo bajo, mandíbula estrecha) y algunas diferencias con los "eumysopinos" vivientes (mayor grado de hipsodoncia, incisivos levemente procumbentes y con marcado bisel). Estos resultados sugieren que *Eumysops* habría tenido hábitos epigeos en ambientes más abiertos que los ocupados por los actuales "eumysopinos".

Apoyo financiero: CONICET PIP 5242 y UNLP N442.

## RODENTIA OUTROS

### UNA APROXIMACIÓN BAYESIANA PARA EVALUAR LA INCERTEZA EN LA BIOGEOGRAFÍA HISTÓRICA DE LOS GÉNEROS

#### *Oligoryzomys* y *Phyllotis* (RODENTIA: SIGMODONTINAE)

Hernández, C. E.<sup>1</sup>; Rodríguez-Serrano, E.<sup>2</sup>; Zeballos, H.<sup>2</sup> & Palma, R. E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratorio de Diversidad Molecular y Filoinformática, Departamento de Zoología, Universidad de Concepción, Chile (cristianhernand@udec.cl);

<sup>2</sup> CASEB, P. Universidad Católica de Chile, Casilla 114-D-Santiago, Chile.

Existe considerable debate con respecto a los procesos evolutivos que ocasionaron los actuales patrones de distribución de roedores Sigmodontinos en Sudamérica. Este hecho sumado a la dificultad de encontrar fósiles adecuados para reconstruir la historia completa, ha llevado a los mastozólogos a utilizar aproximaciones filogenéticas que dan nuevas luces a la comprensión de la historia evolutiva de Sigmodontinos. La mayoría de los autores concuerdan en que la evolución posterior de esta subfamilia habría ocurrido en los Andes, que la tribu de *Oryzomyini* es basal a las otras tribus, y que las tribus *Akodontini* y *Phyllotini* corresponden a taxa derivados. Ahora, dado que la historia de la tribu *Oryzomyini* representa el origen de Sigmodontinos y la historia de la tribu *Phyllotini* es un ejemplo de la diversificación posterior, los estudios comparativos de los géneros dentro de estas tribus contribuirían al entendimiento de los procesos evolutivos que ocasionaron los actuales patrones de distribución de Sigmodontinos. En este estudio nosotros utilizamos una aproximación Bayesiana con Cadenas de Markov y Monte Carlo (BMCMC) para evaluar el origen Biogeográfico de Sigmodontinos, utilizando el taxón basal *Oligoryzomys* y el taxón derivado *Phyllotis* como modelos de estudio. Adicionalmente, aplicamos el Método Comparativo Filogenético con un enfoque de BMCMC, para evaluar la incerteza de las zonas de origen (i.e. la evolución del carácter 'Rango de distribución geográfico'), utilizando modelos estadísticos de evolución actualmente aceptados. Específicamente, evaluamos la incerteza filogenética de los géneros *Oligoryzomys* y *Phyllotis* utilizando secuencias del gen mitocondrial *Citocromo-b*, obtenidas de GenBank o de la extracción de DNA en el laboratorio. Los resultados indican una mayor probabilidad de que el origen de *Oligoryzomys* este en el extremo Austral de Sudamérica, desde altitudes mediano-bajas. La radiación subsiguiente habría ocurrido hacia el Norte, primero con gran diversificación en Sudamérica Central y Oriental, y finalmente hacia el extremo del noroeste de Sudamérica. *Phyllotis* muestra mayor probabilidad de un origen en los Andes Centro-Sur (i.e. Sur de Perú, Norte de Chile, Sudoeste de Bolivia, y Noroeste de Argentina), en altitudes altas. Estos resultados sugieren un nuevo escenario histórico para el origen de *Oligoryzomys* y *Phyllotis*, y de los Sigmodontinos sudamericanos.

Apoyo Financiero: FONDECYT-3050092 y 1030488; FONDECYT-CASEB 1501-0001; DIUC 205.113.070-1.0.

Presentación oral

[241] AMPLIAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO ALTITUDINAL DE *Blarinomys breviceps* (WINGE, 1888) (RODENTIA, SIGMODONTINAE, AKODONTINI), E REGISTRO EM UMA NOVA LOCALIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL.

Garcia, J. P.<sup>1</sup> & Tavares, W. C.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Laboratório de Mastozoologia, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, UFRJ, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>1</sup>(araujo\_jpg@yahoo.com.br)

A distribuição conhecida do roedor *Blarinomys breviceps* restringe-se à Mata Atlântica, estendendo-se do sul do Estado da Bahia, Brasil, à província de Misiones, Argentina, entre 60 m e 1200 m de altitude, principalmente em florestas montanas acima de 700 m. Apesar da ampla distribuição geográfica e altitudinal existem poucos registros da ocorrência desta espécie, até recentemente considerada provavelmente extinta no Estado do Rio de Janeiro. Este roedor possui diversas características morfológicas associadas ao hábito fossorial, como cabeça curta e cônica, olhos e orelhas pequenos e cobertos por pêlos, cauda curta e garras bem desenvolvidas. Apresentamos o registro de uma nova localidade de ocorrência de *B. breviceps*. Dois indivíduos, uma fêmea e um macho, foram coletados entre agosto e setembro de 2005 no Brejo da Lapa (22°23'S; 44°43'W; 2100 m de altitude), Parque Nacional do Itatiaia. Os espécimes foram capturados em armadilhas de queda confeccionadas com garrafas "PET" de 500 ml e 2 l, visando coleta de anuros para o projeto Anfíbios de Altitude do Itatiaia. Até o ano de 2005, o último registro de *B. breviceps* no estado do Rio de Janeiro datava de 1943, em Teresópolis. A ausência de registro neste intervalo de tempo deve-se provavelmente às técnicas de amostragem de pequenos mamíferos normalmente utilizadas, que são pouco eficientes na captura de animais de hábitos fossoriais. Sugerimos que o uso de armadilhas de queda seja a técnica mais adequada para a coleta deste animal. A ocorrência de *B. breviceps* no Brejo da Lapa aumenta sua distribuição altitudinal em 900 m, tomando-a uma das mais amplas entre os sigmodontíneos da Mata Atlântica. Esse é o primeiro registro da espécie numa área de altitude superior às florestas montanas, e que se destaca por ser a zona de transição entre a floresta alto-montana e os campos de altitude.

Apoio: CNPq, PIBIC-UFRJ, Projeto Anfíbios de Altitude do Itatiaia (PROBIO).

[242] ASPECTOS DA BIOLOGIA REPRODUTIVA DE ROEDORES NEOTROPICAIS, COM ÊNFASE EM ESPÉCIES DAS FAMÍLIAS CRICETIDAE E ECHIMYIDAE

Silva, M. P. L.<sup>1</sup>; Costa, B. M. A.<sup>1</sup> & Costa, L. P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, Espírito Santo, Brasil (marportuga@yahoo.com.br).

A ordem Rodentia é a mais diversa dentre os mamíferos vivos, constituindo cerca de 42% da biodiversidade global de mamíferos. No entanto, é também a ordem mais desconhecida, com um grande número de espécies novas sendo descritas a cada ano. Informações básicas sobre a história natural das espécies neotropicais, principalmente no que tange aspectos reprodutivos, são escassas ou inexistentes. Neste estudo investigamos aspectos reprodutivos de roedores neotropicais, com ênfase em cricetídeos e equimídeos, através da compilação e análise de dados coletados nos diversos biomas brasileiros. Os dados reprodutivos foram compilados na forma de planilhas e posteriormente analisados estatisticamente. Nas fêmeas averiguamos se o número de cicatrizes uterinas é um bom indicador do tamanho da ninhada, se ocorre assimetria na implantação de embriões nos cornos uterinos e se o tamanho da ninhada é afetado pelo tamanho corporal. Em machos investigamos se o tamanho e posição (escrolal ou abdominal) dos testículos e o tamanho da vesícula seminal são bons indicadores de atividade reprodutiva. Através das análises observamos que, em fêmeas, o número de cicatrizes uterinas é um bom indicador do tamanho da ninhada e que espécies da Família Cricetidae, de menor porte, apresentam um número maior de filhotes quando comparados com espécies da Família Echimyidae, de maior porte. Os cricetídeos apresentaram predominância de implantação dos embriões no corno direito, enquanto que nos equimídeos as implantações ocorrem igualmente em ambos os cornos uterinos. Nos roedores machos, o tamanho da vesícula seminal e a posição dos testículos foram bons indicadores da condição reprodutiva em *Nectomys squamipes*, enquanto o tamanho e a posição dos testículos e o tamanho da vesícula seminal não foram bons indicadores em *Akodon montensis*. Para as demais espécies analisadas, o número amostral não permitiu conclusões estatisticamente significativas. A eficiência do tamanho e posição de gônadas e tamanho de glândulas acessórias como indicadores de condição reprodutiva em machos, parece ser espécie-específicos, enquanto alguns parâmetros analisados para fêmeas, como a frequência de implantação de embriões nos cornos uterinos, seguem um padrão para as famílias Cricetidae e Echimyidae.

Apoio financeiro: CNPq, FAPES, American Society of Mammalogists.

[243] SIGMODONTINOS (RODENTIA: CRICETIDAE) DE CAMPOS DE NEBLINA DO NOROESTE ARGENTINO

Jayat, J. P.<sup>1</sup> & Ortíz, P. E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Investigações Ecológicas de las Yungas (LIEY), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Yerba Buena, Tucumán, Argentina (pjayat@proyungas.com.ar); <sup>2</sup> CONICET e Cátedra de Paleozoología II, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

Os roedores sigmodontinos constituem um grupo dominante nas comunidades de pequenos mamíferos no noroeste da Argentina. Apesar disso, estes roedores não têm sido estudados em detalhes para nenhuma das unidades fitogeográficas da região. Com cerca de 256 registros obtidos para 47 localidades através de capturas, revisão de coleções, análises de egagrópias de corujas e referências bibliográficas, nossa contribuição reporta à composição de espécies da comunidade de sigmodontinos dos campos de neblina no noroeste argentino. Este ambiente é um dos menos estudados na região quanto à sua mastofauna, e constitui-se de uma delgada faixa de aproximadamente 800 km de extensão, orientada em sentido sul-norte, situada entre 1600 e 3000 metros de altitude sobre os cumes dos principais cordões montanhosos. Estes campos se caracterizam, também, por apresentar uma distribuição insulada, com fragmentos dispostos sobre uma matriz de bosques em baixa altitude (Yungas, Chaco) e ambientes abertos de altitudes elevadas (Prepuna, Puna, Pastizal Altoandino). Determinou-se que a comunidade de sigmodontinos está constituída por 30 espécies e é dominada por representantes das tribos Akodontini e Phyllotini. Os "abrothriquinos", *Oryzomyini* e *Reithrodontini* estão pobremente representados, e completam ainda o conjunto duas espécies *incertae sedis*. Somente *Necomys lactens* e *Phyllotis osiata* estão restritos a este ambiente e seus ecótonos. *Akodon boliviensis*, *A. lutescens*, *A. simulator*, *A. spegazzinii*, *A. sylvanus*, *Necomys cf. N. lasiurus*, *Oxymycterus paramensis*, *Oligoryzomys* sp.1, *Oligoryzomys* sp.2, *Calomys fecundus*, *C. lepidus*, *C. musculus*, *Andinomys edax* e *Neotomys ebriosus* apresentam ao menos um registro nos campos de neblina puros. *Necomys amoenus*, *Graomys edithae*, *G. griseo flavus*, *Phyllotis caprinus* e *Tapcomys wolffsohni* são encontrados em ecótono com ambientes abertos de altitude. Adicionalmente, *Abrothrix illuteus*, *Akodon aliquantulus*, *A. budini*, *Necomys* sp., *Oxymycterus* sp. e *Phyllotis* sp. foram registrados somente no ecótono com bosques do Chaco e Yungas. Finalmente, as referências a *Akodon fumeus*, *Oligoryzomys chacoensis*, *O. longicaudatus*, *Calomys laucha* e *Eligmodontia moreni* foram consideradas duvidosas e, portanto, não são consideradas para este ambiente. Recentes adições à fauna de sigmodontinos da região indicam que a diversidade e distribuição dos sigmodontinos deste ambiente são ainda pobremente conhecidas.

Apoio financeiro: Fundación Proyungas, CONICET, CIUNT.

[244] REGISTRO FÓSIL Y DISTRIBUCIÓN POTENCIAL ACTUAL DE *Andinomys edax* (RODENTIA, CRICETIDAE) EN ARGENTINA

Ortiz, P. E.<sup>1</sup>; Jayat, J. P.<sup>2</sup> & Pacheco, S. E.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Cátedra de Paleozoología II, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina (peortiz@uolsinectis.com.ar); <sup>2</sup> Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de las Yungas (LIEY), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Yerba Buena, Tucumán, Argentina; <sup>3</sup> Laboratorio GIS, Fundación Proyungas, Yerba Buena, Tucumán, Argentina.

*Andinomys edax* se distribuye en los Andes centrales, desde el sur de Perú hasta el noroeste de Argentina. Su registro fósil es escaso, restringido al Pleistoceno medio de Tarija, Bolivia, y al Pleistoceno tardío de Tucumán y Holoceno tardío de Jujuy, Argentina. Su distribución actual en Argentina se sustenta en pocos registros, con 27 localidades conocidas, la mayoría en la provincia de Jujuy. En esta contribución se dan a conocer nuevas localidades fosilíferas en Argentina, se ofrecen nuevos registros de distribución actual y se modela su distribución potencial en este país. Los restos fósiles fueron recuperados de yacimientos paleontológicos y arqueológicos referibles al Pleistoceno tardío (Las Juntas, Catamarca), límite Pleistoceno-Holoceno (Inca Cueva 4, Jujuy; Taffí del Valle, Tucumán), Holoceno inferior (La Cueva, Jujuy) y Holoceno superior (La Cueva, Jujuy; Cueva Los Viscos, Catamarca). Los registros actuales fueron obtenidos mediante trampas, análisis de egagrópias de lechuzas, revisión de colecciones y citas bibliográficas. Se adicionan 18 nuevas localidades para *A. edax* en Catamarca, Jujuy, Salta y Tucumán. Estos registros agregan información de distribución principalmente para el extremo sur de la región, en donde la geonemia de la especie era mal conocida. Sobre la base del conjunto de datos de distribución actual, 8 variables ambientales que representan características climáticas, topográficas y de vegetación, y a través del programa DOMAIN, se obtuvo la distribución potencial de la especie en la región. Este análisis predice la presencia de *A. edax* a lo largo de la Cordillera Oriental, extremo norte de las Sierras Pampeanas, Sierras Centrales en Tucumán y sectores de la región puneña en Jujuy. La especie se encontraría principalmente en Pastizales de Neblina, Prepuna, Puna y Altos Andes. La distribución de *A. edax* sobre la ladera oriental se ubica principalmente por encima de la zona de ecótono pastizales de neblina-bosque montano de Yungas, a partir de 1500 m. Sobre la ladera occidental se distribuye en ambientes de Prepuna y Puna. En este último ambiente sólo existen registros en Jujuy, en donde la Puna es más húmeda que en los territorios situados más al sur.

**[245] SIFONÁPTEROS PARÁSITOS DE ROEDORES SIGMODONTINOS DEL CENTRO-ESTE DE LA PROVINCIA DE CATAMARCA (DEPARTAMENTO AMBATO), ARGENTINA**Colombetti, P. L.<sup>1</sup>; Autino, A. G.<sup>2</sup>; Lareschi, M.<sup>3</sup>; Claps, G. L.<sup>4</sup> & Carra, M. I.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cátedra Diversidad Animal II, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca, Av. Belgrano 300, (4700) San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, Argentina. (pattycolombetti@hotmail.com). <sup>2</sup>Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo - Universidad Nacional de Tucumán y PIDBA (Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina). San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. <sup>3</sup>CONICET y CEPAVE (Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores), La Plata, Buenos Aires, Argentina. <sup>4</sup> Instituto Superior de Entomología "Dr. Abraham Willink" (INSUE). Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo - Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

Las pulgas en su estado adulto son ectoparásitos obligados de aves y mamíferos, principalmente roedores. La Argentina, por la variedad de sus biomas, presenta una importante diversidad. Continuando con el estudio de las pulgas asociadas a los roedores del noroeste argentino, se dan a conocer los resultados preliminares obtenidos en la vertiente oriental de la Sierra de Ambato, en el centro-este de la provincia de Catamarca. Las pulgas fueron recolectadas mediante peinado exhaustivo del pelaje de los roedores capturados, preparadas e identificadas siguiendo las técnicas y bibliografía convencional. Los roedores se identificaron como (Muridae, Sigmodontinae): *Akodon simulator* Thomas, *Akodon spegazzinii* Thomas y *Phyllotis osilae* Allen; las pulgas como: *Craneopsylla minerva minerva* (Rothschild), *Cleopsylla townsendi* Rothschild y *Ploccopsylla chiris* (Jordan) (Stephanocircidae); *Neotyphloceras crassispina hemisus* Jordan; (Pulicidae) *Hectopsylla* sp. (Hystichopsyllidae); *Polygenis* (*P.*) *acodontis* (Jordan & Rothschild) y *Polygenis* spp. (Rhopalopsyllidae, Rhopalopsyllinae); y especies de Parapsyllinae. *Neotyphloceras c. hemisus* y *C. m. minerva* se encontraron asociadas a todos los hospedadores; *P. (P.) acodontis*, *Polygenis* spp. y Parapsyllinae a *Akodon* spp.; *Hectopsylla* sp. a *A. simulator*; *P. chiris* y *C. townsendi* a *A. spegazzinii* y *P. osilae*. Los resultados obtenidos amplían el número de especies de pulgas conocidas para estos hospedadores. Se corrobora la presencia del género *Cleopsylla* en la Argentina, registrado anteriormente por los autores de esta contribución, extendiendo así la distribución de este género mencionado previamente en Chile y Perú. Además, se registra por primera vez a *P. chiris* en el noroeste argentino.

**[246] HELMINTOFAUNA DE PEQUENOS ROEDORES DA MATA ATLÂNTICA, TERESÓPOLIS, RIO DE JANEIRO.**Souza, J. G. R.<sup>1</sup>; Oliveira, R. P.<sup>1</sup>; Rodrigues-Silva, R.<sup>2</sup> & Maldonado Jr., A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Biologia e Controle da Esquistossomose, Departamento de Medicina Tropical (maldonad@ioc.fiocruz.br); <sup>2</sup>Laboratório de Helmintos Parasitos de Vertebrados, Departamento de Helminologia, IOC, Fiocruz, Rio de Janeiro, Brasil.

A intensa atividade econômica, a urbanização e o processo de desenvolvimento têm resultado em uma grande alteração dos ecossistemas e na fragmentação florestal da região da Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ, podendo causar perda da biodiversidade da fauna e da flora. Tem sido demonstrado o envolvimento dos helmintos na saúde e regulação do tamanho das populações de alguns hospedeiros, alterando a biologia, o comportamento, a fisiologia e reprodução. Este estudo tem como objetivo identificar através da morfologia e morfometria os helmintos recuperados em roedores provenientes da Serra dos Órgãos, a fim de conhecer a biodiversidade existente em região de Mata Atlântica. Os roedores coletados em 2005 foram mensurados, identificados por ponto de captura, peso, sexo, condição reprodutiva. Os animais foram necropsiados e observados quanto à presença de helmintos nos seguintes habitats: cavidade torácica e abdominal, pulmão, fígado, pâncreas, estômago, intestino delgado e grosso, ceco, veias mesentéricas. Todos os nematódeos recolhidos foram fixados em AFA à quente (ácido acético, formalina, álcool), ou sob compressão a temperatura ambiente para os trematódeos e Cestoda. Foram coletados 93 *Akodon* sp. e 24 *Oligoryzomys nigripes*. Destes, 75.9% (83) e 83.3% (24) estavam positivos para infecção helmíntica, respectivamente. Uma avaliação preliminar dos helmintos recuperados em *Oligoryzomys nigripes* permitiu a identificação de representantes do gênero *Stilestrongylus*, gênero *Pudica*, espécimes de Cestoda e outro pertencente a Superfamília Oxyuroidea. Amostras helmínticas do roedor *Akodon* sp. estudadas, revelaram que as seguintes espécies: *Hassalstrongylus* sp., *Stilestrongylus aculeata*, *Stilestrongylus* sp., *Stilestrongylus* sp. e *Physaloptera* sp. Como conclusão parcial observamos uma maior riqueza de helmintos em *Akodon* sp.

Apoio financeiro: Projeto Blumen, PAPES IV, CNPq.

**[247] ECTOPARASITOS DE ROEDORES SILVESTRES EM FLORESTA ESTACIONAL DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL**

Camiloti, V. L.; Lima, D. O.; Azambuja, B. O. &amp; Cáceres, N. C.

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil (vagner\_ecologia@yahoo.com.br).

Este estudo objetiva relatar as análises iniciais de um estudo de dinâmica populacional de ectoparasitos associados a pequenos mamíferos no limite sul da Mata Atlântica, caracterizada fitofisionomicamente como Floresta Estacional Decidual. Roedores foram capturados sazonalmente durante um ano através de armadilhas *live-trap* e *pit-fall*. Os animais capturados foram sedados com éter e escovados sobre uma bacia branca para evitar fugas e facilitar a coleta dos ectoparasitos. Estes, após serem coletados, foram conservados em frascos individuais para cada hospedeiro, contendo álcool etílico a 70% e posteriormente montados sobre lâminas de microscopia para identificação, sendo classificados em grupos taxonômicos (Ordem) preliminarmente. Prevalência (P) e Intensidade Média (IM) foram determinadas para estes grupos. Foram capturados 141 indivíduos de roedores pertencentes a seis espécies, das quais quatro apresentaram parasitismo: *Akodon montensis* (91 capturados; 51 parasitados), *Oligoryzomys nigripes* (27; 19), *Oryzomys angouya* (12; 2) e *Thaptomys nigrita* (6; 4), totalizando 76 indivíduos parasitados (53,9%). Um total de 792 ectoparasitos foi coletado, distribuídos em três ordens: Acari (732 espécimes coletados; 74 hospedeiros infestados), Siphonaptera (29; 12) e Phthiraptera (32; 12). Estas apresentaram os seguintes resultados gerais: Acari (P= 52,48%; IM= 9,89), Siphonaptera (P= 8,51%; IM= 2,41) e Phthiraptera (P= 7,09%; IM= 3,2). Quanto ao parasitismo nas espécies de roedores, as classes tiveram os seguintes resultados: *Akodon montensis*: Acari: P= 53,84% e IM= 10,93; Siphonaptera: P= 8,79% e IM= 2,25; Phthiraptera: P= 8,79% e IM= 3,5; *Oligoryzomys nigripes*: Acari: P= 70,37% e IM= 8,84; Siphonaptera: P= 7,40% e IM= 1,50; Phthiraptera: P= 3,70% e IM= 1; *Oryzomys angouya*: Acari: P= 16,66% e IM= 6; Siphonaptera: P= 8,33% e IM= 5; Phthiraptera: P= 8,38% e IM= 3; *Thaptomys nigrita*: Acari: P= 33,33% e IM= 3,5; Siphonaptera: P= 16,66% e IM= 3. *Oligoryzomys nigripes* e *Akodon montensis* apresentaram maior P e IM para Acari, respectivamente; Siphonaptera apresentou maior P sobre *Thaptomys nigrita* e IM sobre *Oryzomys angouya*; Phthiraptera apresentou maior P e IM sobre *A. montensis*, não sendo verificado parasitismo sobre *T. nigrita*.

Apoio: FAPERGS – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul PET/SESu-MEC - Programa de Educação Tutorial

**[248] HELMINTOFAUNA DE *Oecomys mamorae* (RODENTIA: CRICETIDAE) COLETADOS NO PANTANAL MATOGROSSENSE, BRASIL.**Santos, M. M.<sup>1</sup> & Maldonado Jr., A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Iniciação Científica, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, (mmsbiologia@yahoo.com.br), <sup>2</sup>FIOCRUZ-Departamento de Medicina Tropical, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

O Pantanal matogrossense apresenta grande biodiversidade biológica de vertebrados, entretanto, pouco se conhece acerca dos helmintos parasitos e seu efeitos sobre a população de hospedeiros. Pode-se dividir o clima na região em duas estações, com épocas de seca e cheia, quando as terras são literalmente inundadas. Objetivos: Realizar o inventário de helmintos parasitos de *Oecomys mamorae* (Rodentia: Cricetidae); determinar os parâmetros parasitológicos para as infecções helmínticas e comparar a helminto fauna nos períodos de seca e cheia, procurando relacionar a diversidade helmíntica e seus parâmetros parasitários. Material e Métodos: Foram feitas coletas nas localidades de Aquidauana e Nhecolândia nos meses de seca e cheia entre os anos de 2002 e 2005. Os roedores capturados foram necropsiados e os micro-habitats helmínticos observados. Os helmintos coletados foram fixados em etanol 96% e posteriormente diafanizados em lactofenol para identificação. Medidas morfométricas a partir dos desenhos feitos em microscópio de luz acoplado a câmara clara foram aplicadas à identificação taxonômica das espécies. Resultados: Estudos iniciais permitiram a identificação de uma espécie pertencente ao gênero *Avellarina* Freitas & Lent, 1934 (Trichostrongylina, Heligmosoidea). O exemplar macho apresenta comprimento de 4, 397 mm e largura de 0, 241 mm ao meio do corpo; dilatação cefálica com 0, 076 mm de comprimento e 0, 0423 mm de largura; distâncias de 0, 348 mm do poro excretor em relação à extremidade anterior. Presença de 4 derídios, distando 0, 351 mm, 0, 357 mm, 0, 379 mm e 0, 388 mm do ápice. A bolsa caudal é ampla, trilobada, ligeiramente assimétrica, lobo lateral direito é levemente mais desenvolvido que o esquerdo, com arranjo dos raios bursais do tipo 1:3:1. Espicúlo medindo 0, 382 mm, gubernáculo ausente, cone genital presente e desenvolvido e telamon presente. Lobos direito e esquerdo apresentam os raios 2 e 3 separados da base e raios 4 alongados e grossos. Raios 8 nascendo anteriormente a divisão dos raios dorsais, sendo maiores que os dorsais, raios 9 (externos) e raios 10 (internos) confusos.

Apoio financeiro: CNPq e Papes 4

**FILOGENIA E DIVERSIFICAÇÃO TEMPORAL DO GÊNERO *Calomys* (RODENTIA, SIGMONTINAE): IMPLICAÇÕES PARA A BIOGEOGRAFIA DE BIOMAS ABERTOS E SECOS DA AMÉRICA DO SUL**

Almeida, F. C.<sup>1,2</sup>; Bonvicino, C. R.<sup>3,4</sup> & Cordeiro-Estrela, P.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> American Museum of Natural History, Molecular Systematics Lab, New York, NY, USA, f.almeida@amnh.org <sup>2</sup> New York University, Biology Department, New York, NY, USA. <sup>3</sup> Divisão de genética, Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. <sup>4</sup> Departamento de Medicina Tropical, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ <sup>5</sup> UMR 5202 du CNRS / USM 601 "Origine, Structure et Evolution de la Biodiversité", département "Systématique et Evolution", Museum National d'Histoire Naturelle, Paris

Uma análise completa da evolução de caracteres e da biogeografia de um grupo só é possível com uma amostragem representativa de sua diversidade. O gênero de roedor sigmondontíneo *Calomys* é especialmente interessante para o estudo da biogeografia neotropical pois se encontra exclusivamente em biomas secos e dominados por vegetação de gramíneas: Cerrado, Caatinga, Chaco, Pampas, Llanos da Venezuela, Puna e uma diversidade de matas secas. Embora o Brasil englobe uma grande parte da distribuição geográfica do gênero e pelo menos 3 espécies endêmicas, a última filogenia publicada de *Calomys* incluía somente dois espécimens brasileiros (ambos representantes da mesma espécie) de uma única localidade. No presente artigo adicionamos seqüências do citocromo b completo de cariótipos brasileiros a seqüências previamente publicadas de forma a produzir uma hipótese filogenética que inclua a maior parte da diversidade do gênero. Os principais objetivos deste estudo foram de clarificar o estatus taxonômico dos cariótipos brasileiros, de estudar o processo de diversificação através da análise de sua biogeografia associada a datas de cladogênese estimadas pelo relógio molecular. A filogenia indica que seis espécies diferentes se encontram no território brasileiro, uma delas ainda não descrita. As estimativas de datas indicam uma seqüência de duas separações basais, a primeira separa espécies Andinas de espécies de planície e a segunda isola espécies do norte e do sul da América do Sul, ambas acontecendo durante o Plioceno, entre 3 e 4 Ma. Um clado rico em espécies, todas de tamanho grande e encontradas em habitats de florestas secas de baixa altitude e em ecotonos entre o Cerrado e o Chaco com biomas adjacentes se diversificou no Pleistoceno. Este padrão ressalta a importância de preservar ecotonos e o Cerrado em um momento onde este está sendo rapidamente destruído.

Financiamento: CNPq/CNPq-PRONEX, CAPES, McCracken fellowship-NYU

Apresentação oral

**NOVOS DADOS SOBRE MORFOLOGIA, CARIÓTIPO E DIVERSIDADE MOLECULAR DE *Bibimys labiosus* (WINGE, 1887).**

Geise, L. <sup>1</sup>; Aires, C. C. <sup>2</sup>; Freire, A. T. G. <sup>1</sup> & Percequillo, A. <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Mastozologia, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, email: geise@uerj.br.

<sup>2</sup> Laboratório de Biologia Evolutiva e Conservação de Vertebrados, LABEC, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo.

<sup>3</sup> Departamento de Sistemática e Ecologia, Universidade Federal da Paraíba.

O gênero *Bibimys* Massoia, 1979 abriga três espécies: *B. labiosus* (2n=70; NA=80), *B. torresi* (2n=70; NA=76) e *B. chacoensis*. Persistem dúvidas acerca da validade destes táxons, bem como da distribuição e história natural, pelo reduzido número de coletas. Assim, *B. labiosus* foi incluído na lista de espécies ameaçadas de Minas Gerais como presumivelmente extinta. Entre janeiro/2004 e novembro/2005 foram capturados dezessete espécimes de *B. labiosus* no inventário/monitoramento da fauna nas áreas de reabilitação de lagos de resíduos de bauxita da Alcoa Alumínio S/A, em Poços de Caldas (MG). Estes espécimes, um de Atibaia (SP) e outro de São Paulo foram analisados quanto a morfologia. Dois exemplares de Poços de Caldas tiveram seus cariótipos analisados. Foram amplificados 390pb da região inicial do citocromo b de três indivíduos, dois de Poços de Caldas e um de São Paulo. Fêmeas capturadas em Poços de Caldas no período chuvoso (10-11/2004) apresentavam pares de mamas em posição única em relação aos sigmondontíneos: um par inguinal e um par para-vaginal. Espécimes analisados apresentam pelagem dorsal olivácea; patas brancas recobertas por fina camada de pelos brancos e curtos; região labial com pelos brancos curtos, conferindo aspecto aveludado; caixa craniana triangular; região supraorbital com margens côncavas; borda anterior da placa zigomática reta; forâmen incisivo curto em forma de gota; palato longo; padrão da circulação da carótida com forâmen estapedial e abertura posterior do canal carotidiano pequenos e sulco esquamossal-alisfenóide ausentes; barra do alisfenóide presente; mandíbula com projeção capsular do incisivo, formando elevação conspicua na crista masseterica superior. Cariótipo apresentou 2n=68 e NA=80, sendo sete pares metacêntricos e 26 pares acrocêntricos. O par sexual tem um acrocêntrico (X) e um metacêntrico (Y). Este cariótipo difere do descrito para *B. labiosus* pela presença de um par de metacêntricos pequenos a mais, além de diferir do descrito para *B. torresi*. Seqüências dos indivíduos com cariótipos distintos foi diferente das seqüências do espécime de São Paulo assim como daquela disponível no Genbank. Há necessidade do aprofundamento das análises tanto em quantidade de dados e inclusão de diferentes marcadores. Dados morfológicos e moleculares indicam que a diversidade do táxon deve ser melhor investigada.

Apoio: CNPq, UERJ, ALCOA, CAPES, FAPESP

Apresentação oral

**ROEDORES SIGMONTINOS E A ORIGEM DO ENDEMISMO EM ZONAS ALTIMONTANAS DA MATA ATLÂNTICA**

Gonçalves, P. R.<sup>1,2</sup> & Oliveira, J. A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Setor de Mastozologia, Departamento de Vertebrados, Museu Nacional - UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil;

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Nacional - UFRJ (prg@acd.ufrj.br).

A Mata Atlântica concentra um número excepcionalmente grande de mamíferos endêmicos para sua área reduzida. A razão exata deste padrão notável é pouco conhecida, mas está provavelmente relacionada à complexidade fisiográfica do sudeste brasileiro. Os maciços montanhosos mais elevados desta região abrigam ecossistemas campestres únicos (*campos de altitude*) que incluem um número de espécies endêmicas de roedores sigmondontíneos restritas muitas vezes aos altiplanos de uma única serra. Tendo este padrão em vista, como a singularidade faunística destas comunidades altimontanas se originou? Visando responder esta pergunta, nós investigamos o contexto geográfico e temporal dos relacionamentos de endemitas altimontanas dentro dos seguintes grupos de espécies: *Akodon mystax-paranaensis-reigi*, *Oxymycterus nasutus-caparaeae* e o gênero *Delomys*. As inferências filogenéticas foram baseadas em análises de parcimônia, versossimilhança e distâncias de seqüências do gene mitocondrial citocromo b (*cytb*: 801-1140pb), desenvolvidas nos programas PAUP4.0 e MEGA3.1. As análises genéticas se estenderam a níveis intraespecíficos, explorando a estrutura geográfica dos complexos de espécies por meio de redes genealógicas de haplótipos do *cytb* e do intron 7 do beta-fibrinogênio (600-700pb). Estas informações foram sempre integradas com estudos de variação fenotípica e citogenética dos táxons selecionados possibilitando também uma revisão de seus limites interespecíficos. Quando contextualizados temporalmente, os padrões de diversificação reconstruídos sugerem (1) conexões plio-pleistocênicas dos campos de altitude com elementos da floresta altimontana (ex. *Delomys*) e dos campos sulinos (e.g. *O. caparaeae*+*O. nasutus*, *A. paranaensis*+população do Itatiaia), e (2) conexões holocênicas com o Cerrado (ex. *A. mystax*+*A. lindberghi*, *Oxymycterus* sp.+*O. delator*). Existe evidência de que os pulsos de incremento em umidade e temperatura ocorridos no Pleistoceno e no Holoceno médio estejam correlacionados com a maior parte das disjunções entre linhagens campestres corroborando um modelo de "refúgios glaciais" para explicar a origem de endemitas nos campos de altitude. Entretanto, em pelo menos um caso (grupo *delator*), a diversificação morfológica dos cladados apresenta-se dissociada de isolamento geográfico e mais relacionada a manutenção de gradientes ecológicos no complexo da Mantiqueira. A análise dos roedores estudados até o momento sugere que a singularidade das biotas altimontanas é produto não só de eventos históricos de vicariância como também de processos ecológicos contemporâneos sustentados pela heterogeneidade ambiental do sudeste brasileiro.

Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ

Apresentação oral

**PADRÕES INTERESPECÍFICOS DE VARIAÇÃO CRANIANA EM ESPÉCIES SIMPÁTRICAS DO GÊNERO *Calomys*: UM ESTUDO DE MORFOMETRIA GEOMÉTRICA**

Cordeiro-Estrela, P. <sup>1</sup>, Baylac, M. <sup>1</sup>, Denys, C. <sup>1</sup> & Marinho-Filho, J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UMR CNRS 5202/USM 601 "Origine, Structure et Evolution de la Biodiversité" e "plateforme morphométrie" CNRS IFR 101. Département Systématique et Evolution. Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, França (pedroestrela@yahoo.com). <sup>2</sup> Departamento de Zoologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

As espécies simpátricas *C. expulsus* e *C. tener*, ambas presentes no bioma Cerrado, são frequentemente identificadas por seus tamanhos respectivos. Utilizando técnicas de morfometria geométrica, testamos se diferenças interespecíficas são devidas a variações de tamanho isométrico, alométrico ou a diferenças de forma independentes de allometria. Para delimitar grupos de espécies, comparamos os resultados de análises discriminantes, calculadas com uma sub amostra de indivíduos de identidade



conhecida, com técnicas de reconhecimento de padrões que não necessitam nenhuma informação prévia sobre a identidade dos espécimens. Ambas técnicas deram resultados similares, indicando que padrões interespecíficos de diferenças morfológicas são devidos predominantemente a diferenças de forma independentes do tamanho. Estas diferenças estão localizadas nos marcos anatômicos definidos pelas suturas entre os frontais e os parietais e entre estes últimos e o interparietal. As técnicas de reconhecimento de padrões utilizando modelos de misturas gaussianas identificaram corretamente os espécimens. Diferenças morfológicas também foram encontradas entre as duas espécies analisadas e a nova espécie descrita: *Calomys tocantinsi*, representada aqui pelos seus paratipos. Assim a combinação de técnicas de morfometria geométrica e reconhecimento de padrões parece adequada à análises sistemáticas cujo objetivo é de identificar padrões de variação morfológica entre espécies próximas tanto em estudos de campo quanto em espécimens de museu.

Financiadora: CAPES

Apresentação oral

#### VARIAÇÃO MORFOLÓGICA E CITOGENÉTICA EM POPULAÇÕES DE *Oryzomys gr. subflavus* (SIGMODONTINAE, MUROIDEA)

Pereira, L. G.<sup>1</sup> & Geise, L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Mastozologia, Departamento de Zoologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. e-mail: luciana@gpereira.bio.br

*Oryzomys subflavus* era conhecido como espécie única com distribuição no Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica e Pantanal, apesar de apresentar variações cariológicas entre populações. Recentemente, foram reconhecidos cinco citótipos, sendo sugerida uma espécie para cada um deles. Nas regiões da Chapada Diamantina (CD) (BA - 12°25'S-13°11'S e 41°10'-25'W) e Vale do Rio Jequitinhonha (VRJ) (MG - 16°34'S41°47'W) o citótipo encontrado foi de 2n=50-NA=64, sem nome científico disponível. Para avaliar a variabilidade geográfica foram realizadas análises cariotípica e morfológica entre indivíduos de diferentes vegetações na CD, assim como entre CD e VRJ. Cariótipo preparado utilizando técnicas *in vivo* ou *in vitro* em 66 indivíduos (36♀ e 30♂) da CD, e seis (3♀ e 3♂) do VRJ. Na análise morfológica foram observados caracteres qualitativos da morfologia externa e interna de 61 espécimens adultos da CD [13 da floresta estacional decidual (FED), 22 do cerrado *sensu stricto* (CE) e 26 de campo rupestre (CR)] e sete do VRJ, todos da savana-estépida. Em 57 espécimes o cariótipo base para este citótipo foi encontrado, outros sete da CD e um do VRJ mostraram variação estrutural (2n=50-NA=66), e variação numérica foi encontrada em um indivíduo da CD (2n=51-NA=65). A análise morfológica revelou diferença no estado mais freqüente de dois caracteres entre as amostras da CD: perfil da borda anterior da placa zigomática (57% e 45% estado 1 no CR e CE, e 47% estado 0 na FED), e padrão da circulação da carótida e forâmens (84% estado 1 no CR, e 100% e 84% estado 2 no CE e FED). Comparação entre CD e VRJ revelou variação na coloração e cobertura de pêlos da base da cauda (96% estado 0 na CD e 71% estado 1 no VRJ); comprimento do palato (88% estado 1 na CD e 57% estado 2 no VRJ); e padrão da circulação da carótida e forâmens (59% estado 2 na CD e 57% estado 1 no VRJ). Variações morfológicas e cariotípicas encontradas entre *Oryzomys gr. subflavus* destas duas regiões (CD e VRJ), abrangendo assim grande parte da distribuição conhecida, fornece indícios de uma história evolutiva e biogeográfica recente.

Apresentação oral

#### [249] NOVOS REGISTROS DE *Bibimys labiosus* (RODENTIA: SIGMODONTINAE) NO LESTE DO BRASIL

Casado, F.<sup>1,2</sup>, Vilela, J. F.<sup>3,4</sup>, Gonçalves, P. R.<sup>1,3</sup>, Pardini, R.<sup>5</sup> & Bonvicino, C. R.<sup>2,6</sup>

<sup>1</sup> PPG em Zoologia, Museu Nacional UFRJ, RJ, Brasil (flaviacasado@gmail.com); <sup>2</sup> Divisão de Genética, INCA, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>3</sup> Setor de Mastozologia, Departamento de Vertebrados, Museu Nacional UFRJ, RJ, Brasil; <sup>4</sup> PPG em Genética UFRJ-RJ; <sup>5</sup> Departamento de Zoologia,

Instituto de Biociências USP, São Paulo, Brasil; <sup>6</sup> Laboratório de Biologia e Controle da Esquistossomose, Departamento de Medicina Tropical, IOC-FIOCRUZ, RJ, Brasil.

*Bibimys* Massoia, 1979 é um gênero neotropical de roedores com posicionamento taxonômico não esclarecido, sendo colocado na tribo Scapteromyini ou Akodontini de acordo com diferentes autores. O gênero é composto por três espécies: *B. labiosus*, *B. chacoensis* e *B. torresi*, que não possuem limites geográficos e interespecíficos bem definidos. Este trabalho visa fornecer informações adicionais sobre a sistemática e distribuição geográfica do gênero. Aqui são reportadas três novas localidades de ocorrência no Brasil, nos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul. O posicionamento filogenético de seis espécimes de *B. labiosus* de quatro localidades brasileiras (Viçosa, MG, Piedade e Capão Bonito, SP e Aratiba, RS) foi verificado através de métodos filogenéticos moleculares usando o gene mitocondrial citocromo *b*. Sequências de outros espécimes foram obtidas no GenBank: *Bibimys labiosus*, *Scapteromys tumidus*, *Thaptomys nigrita*, *Oxymycteropus rufus*, *Lenoxus apicalis* e *Neotoma albigula*, sendo este último utilizado como grupo externo mais basal. As estimativas de distância *p*, análise de parcimônia máxima (PM) e *median-joining* (MJ) foram desenvolvidas através dos programas Mega 2.1, Paup\* 4.0b10 e NETWORK 4.1.1.2 respectivamente. *Bibimys* apresentou cinco haplótipos diferentes: dois de Viçosa, MG; um compartilhado entre as amostras de Viçosa, MG e Piedade, SP, sugerindo fluxo gênico entre estas duas populações; um de Capão Bonito, SP; e um de Aratiba, RS. A média de distância *p* entre as amostras foi aproximadamente 0,9%, variando de zero a 1,6%, essa maior variação ocorre entre um haplótipo de Viçosa, MG e Aratiba, RS. As análises de PM e MJ mostraram o mesmo padrão, e esta última sugere uma diferenciação genética em função da posição geográfica. A PM confirmou a monofilia do gênero além de mostrar, como já comprovada por outros autores, que a tribo Scapteromyini não é um grupo natural, estando em um clado junto com outros representantes da tribo Akodontini. O clado com os representantes dos espécimes de *B. labiosus* está separado em três ramos, um formado por três espécimes de Viçosa, MG, outro por um espécime de Viçosa, MG e Piedade, SP, e um último por um espécime de Aratiba, RS e Capão Bonito, SP.

Apoio financeiro: CNPQ, CAPES, FAPESP (processo 05/56555-4)

#### [250] *Oligoryzomys* (RODENTIA, SIGMODONTINAE) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL: DESCRIÇÃO ANATÔMICA E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Machado L. F.<sup>1</sup> & Christoff A. U.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Sistemática de Mamíferos, departamento de biologia, Museu de Ciências Naturais, ULBRA, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil (leoferreiramachado@yahoo.com.br); <sup>2</sup> Laboratório de Sistemática de Mamíferos, departamento de biologia, Museu de Ciências Naturais, ULBRA, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil.

*Oligoryzomys* é um gênero de roedor sigmodontino de ampla distribuição na América Neotropical. Ocorre desde o norte da América Central até o sul da América do Sul. Caracteriza-se pelo tamanho corporal pequeno, cauda longa, pés relativamente grandes, crânio pequeno, robusto, rosto curto e relativamente largo e arcos zigomáticos com jugal ausente ou reduzido. Habita áreas de florestas e formações abertas, como campos e cerrados. São reconhecidas nove espécies para o Brasil, enquanto no Rio Grande do Sul tem-se o registro de duas espécies: *O. nigripes* e *O. flavescens*. Todavia, é escasso o número de trabalhos voltados para a anatomia corpórea e crânio-dentária do gênero, acarretando no pouco conhecimento acerca dos limites morfológicos que delimitam as espécies, bem como suas variações intra e inter-específica. Este trabalho tem como objetivo caracterizar a anatomia das espécies de *Oligoryzomys* do estado do Rio Grande do Sul, definindo padrões específicos e registrando as variações intra e inter-específicas. A amostra consiste de 212 indivíduos mumificados e em meio líquido provenientes de 14 localidades do Rio Grande do Sul, duas de Santa Catarina e duas de São Paulo. Foram aferidas dezenove medidas crânio-dentárias, utilizando-se paquímetro digital de precisão de 0,01mm sob estereomicroscópio. Realizou-se testes estatísticos multivariados, descrição crânio-dentária, análise da pelagem e bandamento de pêlos, caracterização do falo e morfologia estomacal. *O. nigripes* demonstrou alto grau de variação intra-específica na conformação craniana. Na comparação das suas espécies ocorrentes no estado, evidenciou-se claras divergências na morfologia externa e craniana, sendo: *O. nigripes* maior, região ventral esbranquiçada, porção ventral dos pés e das mãos enegrecida, orelha proporcionalmente menor com menor quantidade de pêlos, crânio maior, forâmen incisivo proporcionalmente menor, arcos zigomáticos mais robustos, caixa craniana com conformação mais quadrada e cristas lambdoidais eventualmente presentes, porém pouco conspicuas. *O. flavescens* é menor, região ventral amarelada, porção ventral dos pés e das mãos mais clara, orelha proporcionalmente maior com maior quantidade de pêlos, crânio menor, arcos zigomáticos mais delicados, forâmen incisivo ocupando maior espaço do diastema e eventualmente atingindo a altura do primeiro molar, caixa craniana mais arredondada e cristas lambdoidais ausentes.

#### [251] DIMORFISMO SEXUAL BASEADO EM CARACTERES CRANIANOS DE *Sciurus aestuans* (LINNEAUS, 1766) (RODENTIA, SCIURIDAE) PROVENIENTE DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS.

Stumpp, R.<sup>1</sup>, Dângelo, R.<sup>1</sup> & Lesse, G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Biologia Animal, Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira (MZJMO), UFV, Viçosa, Minas Gerais, Brasil (rastumpp@gmail.com)

*Sciurus aestuans* é uma espécie de roedor da família Sciuridae, conhecido popularmente por caxinguelé ou serelepe. Este roedor pode atingir 30 centímetros da cabeça até a cauda, geralmente vivendo solitariamente ou em casais. Tem o hábito de enterrar sementes para depois comê-las, sendo considerado um importante dispersor de sementes. A espécie tem uma ampla distribuição, sendo encontrada em toda região amazônica e também na Mata Atlântica. Apesar desta grande distribuição geográfica, poucas são as informações a respeito das variações intra e inter-populacionais neste grupo. O presente trabalho objetivou analisar os dados morfométricos cranianos, através de estudos

qualitativos de *S. aestuans* proveniente de um fragmento de Mata Atlântica no município de Rio Novo, Zona da Mata mineira. Foram analisados 22 espécimes, sendo nove machos e 13 fêmeas, depositados na coleção de Mastozologia do Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira, da Universidade Federal de Viçosa. Todos os indivíduos foram classificados etariamente como adultos, de acordo com o desgaste dentário e o grau de ossificação das suturas cranianas. Foram analisados 17 caracteres morfométricos cranianos, de ambos os sexos, para a obtenção de médias aritméticas, desvio padrão e análises de variância (ANOVA), utilizando o software MINITAB versão 13. Os resultados encontrados indicaram que não ocorre diferença sexual significativa nos caracteres medidos desta população, apesar das fêmeas serem ligeiramente maiores do que os machos. Este resultado corrobora estudos anteriores com outras espécies de roedores onde a magnitude do dimorfismo sexual é relativamente baixa.

[252] VARIACÃO SEXUAL DE *Oligoryzomys nigripes* PROVENIENTES DE VIÇOSA, MINAS GERAIS.

Dângelo, R., Lessa, G. & Stumpp, R.

1 - Departamento de Biologia Animal, Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira (MZJMO), UFV, Viçosa, Minas Gerais, Brasil (romulodangelo@yahoo.com)

*Oligoryzomys nigripes* é um roedor sigmodontinae com ampla distribuição no território brasileiro, ocorrendo da Paraíba até o Rio Grande do Sul. É encontrado em diversos biomas como Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga. Apesar da sua ampla distribuição, poucos esforços têm sido feitos no sentido de identificar e estudar as fontes de variação intrapopulacionais neste grupo. A busca da definição e distinção criteriosa de padrões em uma espécie tem requerido a utilização de técnicas mais sofisticadas, principalmente direcionadas para os estudos qualitativos e quantitativos da morfometria craniana e dentária, corroborando muitas vezes estudos morfológicos tradicionais anteriores. Desta maneira, o objetivo deste trabalho foi avaliar caracteres cranianos quantitativos de *O. nigripes* em uma população proveniente de um fragmento de Mata Atlântica, denominada Mata do Paraíso, no município de Viçosa, Minas Gerais. O estudo procurou detectar possível variação sexual como o primeiro passo na investigação da existência de variação geográfica da espécie. A amostra avaliada foi de 37 crânios, sendo 18 fêmeas e 19 machos, depositados na coleção de Mastozologia do Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira, da Universidade Federal de Viçosa. Foram obtidos a média e o desvio padrão de 15 caracteres morfométricos cranianos e efetuada uma análise de variância (ANOVA) para verificar se a diferença entre os sexos é estatisticamente significativa, ficando estabelecido previamente o nível de significância de 5% ( $\alpha=0,05$ ). Tais análises indicaram que da maioria dos 15 caracteres estudados, apenas o comprimento basilar apresentou diferença significativa entre os sexos, sendo os demais considerados não significativos. Este resultado corrobora estudos anteriores com roedores onde se constata que a magnitude do dimorfismo sexual no grupo é relativamente baixa, indicando que futuros estudos geográficos com esta espécie poderão ser realizados utilizando os sexos combinados.

[253] CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE UMA NOVA ESPÉCIE DO GÊNERO *Juliomys* (RODENTIA, CRICETIDAE)

Pavan, S. E. O. <sup>1</sup>; Costa, L. P. <sup>1</sup> & Leite, Y. L. R. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo, Brasil (sepavan@yahoo.com).

Os roedores do gênero *Juliomys* são exemplares de pequeno porte, com rostro e lombo de coloração avermelhada e compreendem atualmente duas espécies descritas, ambas endêmicas da Mata Atlântica. A espécie-tipo, *J. pictipes*, é conhecida de localidades do nordeste da Argentina e sudeste do Brasil. A segunda espécie, *J. rimofrons*, foi descrita há quatro anos e é conhecida apenas da sua localidade-tipo na Serra da Mantiqueira, sudeste do Brasil. Uma terceira espécie, em fase de descrição (*Juliomys* sp.), ocorre em localidades nos estados de Minas Gerais e São Paulo, tendo sido identificada através de observações morfológicas preliminares e em estudos filogenéticos utilizando dados moleculares. O presente trabalho teve como objetivos principais a identificação de caracteres morfológicos externos e cranianos adicionais que permitissem a diferenciação de *Juliomys* sp. das outras duas espécies e a determinação do grau de variação morfológica intra e inter-específica no gênero. Como resultado, foram identificados e descritos 25 caracteres que diferenciam *Juliomys* sp. de *Juliomys pictipes* e 20 que separam *Juliomys* sp. de *Juliomys rimofrons*, o que confirma *Juliomys* sp. como uma entidade taxonômica morfológicamente distinta. Verificou-se, desta forma, uma concordância entre a diferenciação morfológica e genética de acordo com a distribuição geográfica dos espécimes desse gênero. Dentre as características de *Juliomys* sp., destacam-se o crânio fino e delicado, o rostro curto e estreito, a presença do ramo supraorbital da carótida e de grandes vacuidades esfenopalatinas, a bula timpânica pequena e bastante inflada e o ramo mandibular pequeno e estreito. Além disso, as espécies do gênero *Juliomys* apresentam um grau relativamente alto de variação morfológica intra-específica, principalmente dentro das espécies *J. pictipes* e *Juliomys* sp. A variação morfológica interespecífica mostrou-se grande, visto que os exemplares das três espécies analisadas podem ser facilmente diferenciados por diversos caracteres encontrados na pele e no crânio.

Apoio financeiro: CNPq, FAPES, American Society of Mammalogists.

[254] IMPLICAÇÕES TAXONÔMICAS DA VARIACÃO NA MORFOMETRIA CRANIANA DO GÊNERO *Clyomys* THOMAS, 1916 (RODENTIA: ECHIMYIDAE)

Bezerra, A. M. R. <sup>1,2</sup> & Oliveira, J. A. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>PPG Biologia Animal, Departamento de Zoologia, Universidade de Brasília, CEP 70910-900 Brasília, DF, Brasil (abezerra@fst.com.br); <sup>2</sup>Sector de Mastozologia, Departamento de Vertebrados, Museu Nacional, UFRJ, CEP 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (jaoliv@mn.ufrj.br).

O gênero *Clyomys* tradicionalmente inclui duas espécies, *C. laticeps* (Thomas, 1909) and *C. bishopi* Avila-Pires and Wutke, 1981, cada uma erigida com base em poucos espécimes. A primeira forma nominal distribui-se desde o Chaco paraguaio até os estados de Minas Gerais e Bahia através do Cerrado do Brasil central, enquanto a segunda seria restrita aos endaves de Cerrado do estado de São Paulo, Brasil. Recentes aquisições de maiores séries representativas de ambas as formas nominais, bem como os resultados das análises citogenéticas de indivíduos selecionados nas mesmas, levantaram a questão da real divergência entre as duas espécies. Esse material recém-adquirido, espécimes depositados em museus do Brasil e Paraguai e os holótipos, foram examinados por nós em uma análise mais abrangente da variabilidade morfológica do gênero. As análises morfológicas foram realizadas sobre um total de 120 espécimes provenientes de 18 localidades. A variação craniofacial entre as amostras populacionais de *Clyomys* foi reavaliada através de análises multivariadas, as quais revelaram uma estruturação morfológica em dois grupos geográficos que não são concordantes com as unidades taxonômicas postuladas em prévios estudos. Estes grupos morfométricos foram confrontados com informações da morfologia qualitativa do crânio e da coloração da pelagem em busca de padrões que permitissem o reconhecimento de unidades taxonômicas pressupostas. O principal resultado dessas análises sugere que os caracteres diagnósticos propostos para erigir *C. bishopi* são contestáveis, uma vez que os mesmos encontram-se amplamente distribuídos entre amostras de fora do estado de São Paulo. Ainda, a estruturação morfológica das amostras revelada pelas análises indica a presença de um grupo composto por amostras dos estados de Minas Gerais e São Paulo e do Distrito Federal à leste, enquanto as amostras dos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e do Paraguai formam um grupo a oeste.

Apoio financeiro: CNPq.

[255] VARIACÃO SEXUAL DE *Oxymycterus dasytrichus* PROVENIENTE DE DOIS FRAGMENTOS DE MATA ATLÂNTICA NA ZONA DA MATA MINEIRA

Magalhães, O. <sup>1</sup>, Lessa, G. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira, DBA Universidade Federal de Viçosa – MG. (osielmagalhaes@yahoo.com.br)

O gênero *Oxymycterus* tem sido marcado pela dificuldade na interpretação de caracteres morfológicos tradicionalmente utilizados na taxonomia de roedores. Estudos mais recentes indicam que o enfoque morfométrico pode contribuir significativamente com esta análise, apesar de não estar vinculado à postulação de hipóteses evolutivas. Assim, aliado as análises estatísticas, a morfometria craniana é um importante instrumento de identificação e alocação taxonômica de roedores, bem como na definição de características ligadas ao sexo. O dimorfismo sexual em roedores, quando presente, pode estar tanto relacionado a morfologia externa quanto, em alguns casos, a caracteres cranianos. O presente trabalho objetivou testar a hipótese da ocorrência de variação morfométrica em caracteres cranianos entre indivíduos adultos de duas populações de *Oxymycterus dasytrichus*, provenientes de dois fragmentos de Mata Atlântica na Zona da Mata de Minas Gerais. Do primeiro fragmento, o Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB), foram analisados 15 indivíduos, sendo oito machos e sete fêmeas, enquanto que do segundo, a Mata do Paraíso, foram estudados oito exemplares (quatro machos e quatro fêmeas), depositados no Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira da Universidade Federal de Viçosa. Foi feita uma análise de variância (ANOVA) com base em 20 caracteres morfométricos cranianos, utilizando o software MINITAB versão 13. Os resultados encontrados indicam que apesar da população do PESB apresentar variação em dois dos caracteres analisados (profundidade e largura da caixa craniana), onde as fêmeas são maiores do que os machos, a variação sexual dentro destas populações, para a maioria dos caracteres analisados, não foi significativa. Mesmo com o baixo número de exemplares examinados, este resultado corrobora estudos anteriores com o gênero, onde análises de padrões de distribuição geográficas foram realizadas utilizando ambos os sexos.

PRIMATES



**[256] IDENTIFICAÇÃO DAS ÁRVORES DE USO DIÁRIO DO BUGIO-RUIVO (*Alouatta guariba clamitans* CABRERA, 1940) EM FLORESTA OMBRÓFILA MISTA, NO MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL, RIO GRANDE DO SUL**Beux, F. <sup>1</sup> & Codenotti, T. L. <sup>2</sup><sup>1</sup> Universidade de Passo Fundo (UPF/RS), Rio Grande do Sul, Brasil (tchebeux@yahoo.com.br); <sup>2</sup> Universidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil.

Os bugios são animais arborícolas que permanecem a maior parte de suas vidas sobre as árvores, utilizando-as para muitos fins, como: alimentação, descanso, proteção, dormitório, etc., dificilmente descendo ao chão. O trabalho foi desenvolvido com um grupo de bugios (*Alouatta guariba clamitans*) durante o período de setembro de 2005 a abril de 2006 em um fragmento de Floresta Ombrófila Mista (40 ha) na comunidade de Vila Seca, município de Caxias do Sul, com objetivo de identificar as árvores de uso diário e analisar as condutas comportamentais. Foram realizadas 4 expedições de 10 dias cada uma, contemplando a sazonalidade. O bando observado era composto por 1 macho adulto (MAD), 3 fêmeas adultas (FAD), 1 macho sub-adulto (MSAD) e 2 juvenis (JUV). O método usado para registrar os comportamentos foi "animal focal" com registro contínuo, com sessões de 10 minutos, e intervalos de 5 minutos entre elas. Foram realizadas três sessões diárias distribuídas ao longo de cada dia de observação. Identificaram-se as árvores ocupadas pelo bando quando executavam as condutas comer, beber e descansar. Também foi medida a CAP (circunferência a altura do peito), bem como sua altura e estado fitossanitário, usando os parâmetros fitossociológicos. A análise dos dados mostrou que houve diferença significativa na escolha das árvores para realizar os comportamentos observados. Para fins de alimentação, na primavera, a maior porcentagem de uso ocorreu na guabirobeira (*Campomanesia xanthocarpa*), devido à época de frutificação ser nessa estação, no verão, o leiteiro (*Sapium glandulatum*) destacou-se, contribuindo com grande número de exemplares no local. No outono e no inverno, a araucária (*Araucaria angustifolia*) sobressaiu, devido ao fato de ser nessas duas estações que ocorre o amadurecimento do pinhão. A conduta beber (nas 4 estações) teve maior porcentagem de uso, também, na guabirobeira, porque essa espécie vegetal está presente com um número expressivo de representantes e apresenta uma arquitetura que permite maior acúmulo de água da chuva. A conduta descansar ocorreu com maior porcentagem na araucária, nas 4 estações, por ser uma árvore de grande porte e que proporciona maior segurança para os animais enquanto descansam durante o dia.

**[257] DESENVOLVIMENTO, INDEPENDÊNCIA E COMUNICAÇÃO SOCIAL DE INFANTES DE MACACO-PREGO (*Cebus nigrinus* Goldfuss, 1809) EM CATIVEIRO.**Piran, R. I. <sup>1</sup> & Codenotti, T. L. <sup>2</sup><sup>1</sup> Universidade de Passo Fundo, UPF, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil (raquel\_piran@yahoo.com.br); <sup>2</sup> Instituto de Ciências Biológicas, UPF, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil.

O macaco-prego (*Cebus nigrinus*) é um primata neotropical com grande repertório comportamental, que pode ser observado desde os primeiros meses de vida, quando inicia a exploração do ambiente interagindo com seu grupo social. Esse primata é também um dos mais encontrados em situação de cativeiro nos zoológicos e criadouros de todo o Brasil, ocorrendo falta de dados sobre o comportamento e o desenvolvimento dos infantes, sendo esse o objetivo deste estudo. A pesquisa foi desenvolvida no Zoológico da Universidade de Passo Fundo. Foram observados dois grupos de filhotes de macaco-prego desde o nascimento, durante 6 meses. No grupo 1 foram acompanhados 4 filhotes de recintos diferentes e no grupo 2 foram observados 3 filhotes, 2 deles nascidos no mesmo recinto. O método observacional utilizado foi o "animal focal", com registro contínuo, considerando medidas de frequência e duração. As observações eram realizadas 3 vezes por semana, com sessões de 10 minutos e intervalos de 2 minutos, com 1 hora de observação para cada filhote. Foram realizadas 72 horas de observação para cada indivíduo, durante 24 semanas, totalizando 504 horas. Procurou-se registrar os comportamentos: dormir, mamar, brincar só e brincar social. Os testes não paramétricos utilizados foram: Friedman, Wilcoxon e Correlação de Spearman ( $p < 0,005$ ). Nos 2 grupos ocorreu em maior frequência o comportamento comer, seguido pelo comportamento brincar só, brincar social (com outro indivíduo), dormir e mamar. O teste de Friedman apontou diferenças estatísticas altamente significativas na frequência de execução desses comportamentos. Quanto à duração de todos os comportamentos dos 2 grupos de estudo, também obteve-se diferenças significativas, o mesmo considerando os comportamentos de cada grupo em separado. O teste de Correlação de Spearman mostrou correlação entre dormir e mamar ( $Z = 6,98$   $p = 0,0001$ ); dormir e comer ( $Z = -3,3$   $p = 0,01$ ); dormir e brincar só ( $Z = -2,93$   $p = 0,0034$ ); dormir e brincar social ( $Z = 3,27$   $p = 0,0011$ ), comparando os grupos. Nos primeiros 3 meses de vida, todos os filhotes apresentaram os mesmos comportamentos, sendo que dormir e mamar, diminuíram tanto em frequência como duração nos meses posteriores. A mãe é fundamental no desenvolvimento e na independência dos filhotes que até os seis meses, ainda não adquiriram total independência.

**[258] EL CUIDADO DE LAS CRÍAS EN UN GRUPO SILVESTRE DE *Saguinus imperator* EN LA AMAZONÍA DEL SUR DEL PERÚ**

Aragón, I.

Universidad Nacional de San Antonio Abad, Cusco, Perú. (saguipichico@yahoo.com)

Los calitriquidos se destacan entre los primates por poseer el sistema de crianza cooperativa, en el cual los padres son asistidos por ayudantes no reproductivos en el cuidado de las crías. Este estudio tuvo por objetivo determinar el tipo y cantidad de cuidados dados a las crías en un grupo de *Saguinus imperator* constituido por dos machos, una hembra, dos juveniles y dos infantes, en el bosque amazónico de la estación biológica Los Amigos, Madre de Dios, Perú. Durante agosto de 2003 a febrero de 2004 se registraron las interacciones entre los adultos y las crías; sólo los adultos pudieron ser individualizados, y se obtuvieron muestras focales durante tres periodos: antes del nacimiento de los infantes, cuando los infantes eran cargados, y cuando ya se desplazaban independientemente. Usando el índice de asociación de proporción simple, los adultos estaban asociados por igual con los juveniles e infantes (cuando éstos ya se movían libremente). El macho 2 acicaló significativamente más a los juveniles, pero el macho 1 acicaló más a los infantes, cuando ya eran independientes. Los juveniles reclamaban presas a los machos hasta que nacieron las nuevas crías, con un 60% de aceptación de reclamos; se registraron dos casos de agresión de los machos a los juveniles. Cuando nacieron los infantes, ambos machos los transportaron significativamente más que la hembra, y lo hicieron en paridad; el transporte solía ser de un macho llevando ambas crías, hasta que el último mes sólo un infante era transportado por adulto. Se encontró también que el macho 1 tendía a encabezar el desplazamiento del grupo, así llevara a ambas crías, y el macho 2 a cerrar estas progresiones, incluso si transportaba a los infantes. Éstos consumieron leche materna durante tres meses. Los infantes tuvieron éxito de reclamo de presas del 87%, y todos los individuos del grupo les compartían alimento en forma pareja. Se observaron juegos no sólo entre crías del mismo grupo, sino también entre juveniles de diferentes grupos durante los encuentros intergrupales. Así, el macho 2 se mantiene en el grupo al colaborar en el cuidado de crías.

Apoyo financiero: Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA), IdeaWild.

**[259] *Alouatta*: INTERAÇÃO DE GRUPO MISTO – DADOS PRELIMINARES**Avila, F. F. <sup>1</sup>; Bachinsk, E. & Senra, A. <sup>2</sup><sup>1</sup> Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago - RS, Brasil, fabricioavila@yahoo.com.br;<sup>2</sup> Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago - RS, Brasil.

O bugio-ruivo (*Alouatta guariba clamitans*) e o bugio-preto (*Alouatta caraya*) diferem não só em sua coloração, como tamanho do corpo, tamanho do osso hióide, distribuição geográfica e principalmente seu canótipo mitocondrial. No Rio Grande do Sul o bugio-preto está presente na região Oeste, na Campanha Gaúcha, onde é potencialmente simpátrico com o bugio-ruivo que se encontra distribuído em todo o estado. O presente trabalho objetivou registrar informações sobre um grupo misto de bugios, Bugio-preto e Bugio-ruivo e interações sociais entre as espécies, localizado num fragmento de Floresta Estacional Decidual no 1º distrito do município de Jaguarí/RS, denominado Chapadão. A área de estudo compreende um fragmento de cerca de 300 ha de Mata Atlântica de encosta de morro, localizado no Núcleo Tecnológico da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Campus de Santiago/RS. O período de estudo foi entre Novembro de 2005 a Junho de 2006. Foi usada a metodologia de amostragem *ad libitum* proposta por Altmann (1974), amostragem de comportamento e etograma. Os registros das observações tiveram como auxílio, vídeos, fotografias, gravações de vocalização e anotações das observações oportunistas. O estudo teve como tempo total 18 horas de observação em trinta e um dias de campo. Nesses, apenas quatro dias achou-se o grupo misto entre os meses de Março a Junho de 2006. O grupo misto era composto de nove indivíduos, sendo um casal de *Alouatta caraya* seis espécimes de *Alouatta guariba clamitans* e um possível híbrido infante. Dos nove indivíduos do grupo misto, apenas quatro interagiram interespecificamente. O casal de bugio-preto, a fêmea adulta e a fêmea subadulta de bugio-ruivo. Foram observadas as interações de aproximação, sentar junto sem contato físico, sentar junto com contato físico, catar, pedir para catar, puxar, cheirar, lambe, olhar e vocalizar. A interação de maior significado interespecífico foi a de catação, sendo essa a mais conspicua entre as espécies. O atual bando misto pode ter sido formado por ação humana ou por apresentarem áreas próximas e potencialmente simpátricas. Podendo ter influência da degradação e fragmentação de habitats.

Los callitriquidos del género *Saguinus* han atraído la atención de los etólogos debido a que el sistema social suele ser descrito como de poliandria demográfica, es decir una hembra y dos machos adultos son el núcleo del grupo. Este estudio tuvo por objetivo definir si en un grupo de *Saguinus imperator* el sistema social era de poliandria o de monogamia con un ayudante adulto, en el bosque amazónico de la estación biológica Los Amigos, Madre de Dios, Perú. Durante agosto de 2003 a febrero de 2004 se registraron las interacciones sociales entre los dos machos adultos y la hembra adulta que componían uno de estos grupos; estos individuos fueron identificados por marcas naturales, especialmente los patrones de las barbas, y se obtuvieron muestras fecales que incluían registro del vecino más cercano. Al analizar datos de asociación con el índice de asociación de proporción simple, se encontró que había mayor cercanía entre el macho 1 y la hembra, especialmente en el momento de los encuentros intergrupales. Las dos cópulas observadas fueron entre el macho 1 y la hembra. Ambos machos acicalaron significativamente más que lo que recibieron acicalamiento, y la hembra fue más acicalada, especialmente por el macho 1; ambos machos se acicalaron entre ellos en paridad. En los eventos de agresión, el macho 1 fue dominante sobre el macho 2, y éste tomó una actitud pasiva; también se observó amenazas de la hembra al macho 1 y agresión de persecución del macho 1 a la hembra. La hembra marcó significativamente más con olores en las ramas que los machos, y éstos marcaron en paridad; los machos inspeccionaban más las marcas dejadas por la hembra que la situación inversa, y el marcado no era más prominente durante los encuentros intergrupales que en otras actividades. El macho 1 emitió significativamente más llamados largos que la hembra. El cuadro que surge es que el macho 1 y la hembra eran pareja alfa, y el otro macho era satélite subordinado, indicando monogamia.

Apoyo financiero: Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA), IdeaWild.

[261] CHARACTERISTICS OF THE SLEEPING SITES OF WILD *Callicebus nigrifrons* (SPIX, 1823)

Silva, P. H. N.<sup>1</sup>; Young, R. J.<sup>2</sup> & César, C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Betim, Minas Gerais, Brasil; (paulhique@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil (\*Orientadora).

The selection of sleeping sites is an important task that primates need to cope with. A variety of factors influence the choice of sleeping sites: comfort, food, security. This study identified and evaluated the characteristics of trees chosen as sleeping sites by *Callicebus nigrifrons* (black-fronted titi monkey), and the associated behaviour of this species. Data were collected on three groups of *C. nigrifrons* in the private nature reserve Santuário do Caraça, Minas Gerais from March 2005 to January 2006. Data were collected concerning time and sequence of arrival at a sleeping site, and the morphological characteristics of sleeping sites (e.g., height). In total, 24 sleeping sites were evaluated of which 29 per cent were utilised more than once. The majority of sleeping sites had: a height between 21 and 25 metres; a canopy between 6 and 10 metres, which was closed with small leaves. In the majority of cases the sleeping site was chosen by the adult female. In conclusion, the sleeping sites chosen presented characteristics, which protected individuals against inclement weather, and permitted the economisation of energy (i.e., were close to food sources).

Agência Financiadora: FIP - PUC MINAS

[262] HOME-RANGE USE AND DIET OF WILD *Callicebus nigrifrons* SPIX, 1823

Soares, G. C. N.<sup>1</sup>; Franco, E. S.<sup>2</sup>; Young, R. J.<sup>3</sup>; & César, C.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Betim, Minas Gerais, Brasil; (biologabi@yahoo.com.br);

<sup>2</sup>Unicentro Izabela Hendrix, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil;

<sup>3</sup>Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil (\*Orientadora).

*Callicebus nigrifrons* is a species of primate found in the south-east of Brazil in the states of Rio de Janeiro, São Paulo and in the west of Minas Gerais. Studies, to-date, with the genera *Callicebus* show that they occupy areas with clearly defined territorial borders with virtually no overlap occurring between neighbouring groups. The diet of primate species is determined by a series of factors, including: metabolic rate, body size, anatomical specialisations, nutritional demands, distribution and seasonal availability of food sources. The objective of this study was to determine the home-range use and diet of *C. nigrifrons* in the wild. Data were collected in the private nature reserve Santuário do Caraça, Minas Gerais from August 2005 to May 2006. Behavioural observations were made using 10-minute focal animal sampling between 05:30 and 18:30 hours, during which food items consumed were also identified. Every five minutes the geographical position of the groups was registered using a GPS device. The results showed that this species use similar routes in the forest each day, thereby repeatedly visiting the same feeding sites. Furthermore, the results show a degree of overlap in the use of feeding and sleeping sites between neighbouring groups, and that inter-group encounters affected the use daily foraging routes. On average individuals spent 47.7 per cent of their time feeding. The most consumed food items were fruit (50.90%) and bamboo (34.50%), then leaves (5.62%), flowers (5.62%) and finally insects (3.34%). In conclusion, groups showed overlap in their home-ranges, and may compete for the seasonally available food resources therein present. These results are different to those presented by other members of the genera *Callicebus*, however, the other species studied live in the Amazon forest, which has a different vegetation structure. Therefore, it is necessary to conduct phenological studies, which characterise the distribution of food resources in the Atlantic forest, where our study species lives, to understand better its behaviour, ecology, and ultimately to conserve this species.

Agência financiadora: FAPEMIG

[263] COMPORTAMENTO DE CATAÇÃO EM MACACO-PREGO (*Cebus libidinosus*)

Pereira, L. B. R.; Pinha, P. & Macedo, R. H. F.

Universidade de Brasília

O comportamento de catação consiste em uma inspeção feita no próprio pêlo (autocatação) ou no de outro indivíduo, removendo sujeira e ectoparasitas com as mãos, língua ou dentes. Tem sido um dos padrões afiliativos mais estudados em primatas, sendo explicado por duas hipóteses mais abrangentes e não excludentes: higiene do pêlo e função social. Como os estudos dentro do gênero *Cebus* têm se mostrado bastante divergentes, este trabalho tem por objetivo apresentar uma descrição mais detalhada do comportamento de catação em macaco-prego (*Cebus libidinosus*) visando determinar as possíveis funções deste comportamento, bem como as influências de faixa etária, sexo, hierarquia e grau de parentesco. O estudo está sendo realizado no Parque Nacional de Brasília, próximo a uma área de visitação pública, observando-se o comportamento de dois grupos de *C. libidinosus*, um com 7 e outro com 19 indivíduos. Estão sendo utilizadas amostragem focal e método de registro contínuo durante 10 minutos. Para os dados de catação utilizou-se também registro *ad libitum*. Estes dados de comportamentos serão relacionados com um projeto mais amplo, da aluna de Pós-graduação em Ecologia, Paula Pinha "Análise do Comportamento de Catação de Grupos Silvestres de Macacos-prego (*Cebus libidinosus*) no Parque Nacional de Brasília" onde serão realizados testes hierárquicos, sexagem e análise de parentesco. Os resultados apresentados até então são de 7h e 20min de observação focal, somando um total de 2443 eventos comportamentais. Alguns comportamentos foram aqui destacados a fim de melhor analisar as interações afiliativas dentro dos grupos. Dentre estes, houveram 6 aproximações (48s), 6 tolerâncias (1min e 34s) e 2 catações (1min e 45s), correspondendo juntos a 0,57% e 0,93% do total de comportamentos em número e duração, respectivamente. Foram ainda observadas mais 22 catações (*ad libitum*), sendo apenas uma recíproca, e registrados, a cada 2 minutos e meio os indivíduos próximos do animal focal (total de 177 intervalos, sendo 148 sem a presença de nenhum indivíduo até 1m). 62,5% do total de catações foram realizadas por fêmeas, e, dentre as interações afiliativas (tolerância, aproximação, catação e proximidade), 58,7% envolveram adultos e filhotes. Tanto o comportamento de auto-catação quanto de coçar tenderam a ser mais freqüentes na estação seca, indicando um possível aumento na quantidade de ectoparasitas, no entanto as taxas de (auto)catação não parecem ter seguido esta tendência. Como os experimentos de hierarquia ainda não foram concluídos, bem como a coleta de sangue, não será possível fazer estas relações agora. Como os dados analisados até então, conclui-se que a freqüência de catação nos grupos estudados parece ser relativamente baixa, e estar mais relacionada com função social haja vista que a maioria das catações ocorreram ou entre casais adultos ou entre fêmeas (possivelmente mães) e filhotes. Apesar dos indícios e de muitos dados já tenham sido coletados, é preciso aumentar o número de dados analisados para se conseguir resultados mais conclusivos.

O manejo de fauna pode ser definido como a manipulação das populações de animais selvagens, os habitats e suas interações, com o intuito de atingir um objetivo de gerenciamento de populações. A introdução de espécies animais exóticas fora da sua área natural e as consequências da permanência desses invasores no novo ambiente tem sido cada vez mais estudada, no sentido de avaliar seus possíveis impactos. Duas espécies de primatas, *Callithrix jacchus* (sagüi-de-tufos-brancos) e *C. penicillata* (sagüi-de-tufos-pretos), que ocorrem respectivamente na Caatinga / Mata Atlântica do Nordeste e no Cerrado brasileiro, foram introduzidas há vários anos em outras regiões de Mata Atlântica, se estabelecendo e ocupando a área de outras espécies nativas de calitriquídeos, como *C. aurita* (sagüi-da-serra-escuro), espécie ameaçada de extinção. A associação entre primatas nativos e exóticos é pouco estudada, podendo resultar em competição por recursos e troca de parasitas, o que constitui uma ameaça à conservação da espécie nativa. O valor das Unidades de Conservação como fonte de pesquisa é reconhecido há muito tempo. No entanto, a implementação e o efetivo manejo dessas Unidades constituem um enorme desafio. Este estudo tem como objetivo contribuir para a conservação de espécies nativas de primatas em Unidades de Conservação. Através da observação da ocorrência de espécies de calitriquídeos no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNA-SO) e da avaliação da percepção ambiental dos moradores do entorno do Parque, objetiva-se propor estratégias de manejo para a conservação de *C. aurita*. Combinando-se a evidente raridade e baixa densidade populacional de *C. aurita* com a grande capacidade generalista e competitiva de *C. penicillata* quanto ao habitat, recursos alimentares e introdução gênica, pode-se considerar a invasão biológica de *C. penicillata* como um fator importante para a redução das populações de *C. aurita* no PARNA-SO. Estratégias de manejo devem considerar: a existência de populações de *C. aurita* livres da invasão biológica de *C. penicillata*; a remoção de todos os indivíduos *C. penicillata* e dos híbridos da área; a apresentação de *C. aurita* à população (conscientização ambiental); e o combate às espécies exóticas invasoras.

Apresentação Oral

[264] SOBREVÔOS COM HELICÓPTERO COMO FERRAMENTA PARA LEVANTAMENTOS POPULACIONAIS DE MURIQUIS-DO-NORTE (*Brachyteles hypoxanthus*)

Moreira, L. S.<sup>1</sup>; Melo, F. R.<sup>2</sup>; Barbosa, E. F.<sup>3</sup>; Cozensa, B.<sup>4</sup>; Dias, L. G.<sup>3</sup> & Lessa, G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFV, Viçosa, Minas Gerais, Brasil (lele.muriqui@biodiversitas.org.br); <sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás, Jataí, GO, Brasil; <sup>3</sup> Projeto TEAM / Rio Doce - Departamento de Zoologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>4</sup> FAFI/UEMG, Carangola, MG, Brasil.

*Brachyteles hypoxanthus* encontra-se criticamente em Perigo. Estimativas atuais para a população total de muriquis-do-norte não excedem 1000 indivíduos. Tais estimativas são, em sua maioria, preliminares e insuficientes, uma vez que o registro e a quantificação de populações de primatas em áreas extensas exigem expedições e campanhas de censos longas e dispendiosas. No Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB), em ocasiões de combate a incêndios e fiscalizações utilizando sobrevôos com helicópteros, pilotos e analistas ambientais relataram avistamentos de muriquis e outros primatas. Agregando estas informações empíricas e observações científicas prévias, foram realizados dois censos aéreos em março de 2005 e janeiro de 2006, no intuito de localizar com precisão os grupos de muriquis que habitam a área do PESB. O tempo de duração dos sobrevôos foi de respectivamente 40 e 90 minutos, em áreas de 3000 ha no norte e de 9000 ha no centro-sul. Quatro pesquisadores monitoraram constantemente ambos os lados do helicóptero. A linha de vôo foi definida durante o ato, concentrando-se em grotas e encostas florestadas visualmente mais conservadas, onde o piloto realizava rasantes (50-80 metros acima do dossel) em baixas velocidades (30-60 km/h). Todos os registros visuais foram georeferenciados e filmados no formato Mini-DV. Foram observados dois grupos de muriquis no primeiro sobrevôo e quatro grupos no segundo, com contagens de indivíduos visualizados. Dos seis grupos avistados, apenas um era conhecido pelos pesquisadores (Aranca), três eram desconhecidos (Cabeceira do Rio Casca, Extremo Sul e Careço) e dois necessitavam de confirmação direta (Matipozinho e Dom Viçoso). Após os sobrevôos a população efetivamente contabilizada aumentou de 270 para 325 muriquis, enquanto o número total de grupos diferenciados aumentou de seis para onze. Adicionalmente, foram observados pontos com ameaças antrópicas, além de características gerais de relevo e vegetação, que permitiram um melhor planejamento de estratégias de proteção e pesquisas futuras. O sul do PESB, abrigando quatro grupos de muriquis e sofrendo pressão antrópica evidente, foi considerado como prioritário para fiscalização e novos estudos. Quanto à logística, o custo-benefício dos sobrevôos foi aparentemente compensatório, economizando tempo e recursos financeiros na checagem de áreas remotas e confirmação de grupos de muriquis.

Apoio Financeiro: PROMATAS / IEF-MG / PROBIO - MMA/CNPq/BIRD/GEF

[265] MURIQUIS DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO BRIGADEIRO: TAMANHOS DE GRUPOS E ESTRUTURAS SEXO-ETÁRIAS

Moreira, L. S.<sup>1</sup>; Barbosa, E. F.<sup>2</sup>; Alvim, T. H. G.<sup>3</sup>; Dias, L. G.<sup>2</sup>; Melo, F. R.<sup>4</sup> & Lessa, G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFV, Viçosa, Minas Gerais, Brasil (lele.muriqui@biodiversitas.org.br); <sup>2</sup> Projeto TEAM / Rio Doce - Departamento de Zoologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>3</sup> FAFI/UEMG, Carangola, MG, Brasil; <sup>4</sup> Universidade Federal de Goiás, Jataí, GO, Brasil.

O conhecimento do tamanho e das variações nas estruturas sexo-etárias das populações são fundamentais para o estabelecimento de estratégias de conservação em longo prazo, para espécies ameaçadas. Os muriquis-do-norte são considerados criticamente em Perigo de extinção, contudo apenas um estudo de longa duração vem sendo realizado, na Estação Biológica de Caratinga. Desta forma, ainda existe uma grande carência deste tipo de dado para as outras populações remanescentes. Visando preencher tal lacuna, de maio de 2004 a novembro de 2005, foram realizadas campanhas sistemáticas no Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB), envolvendo identificação e contagem de muriquis, censos por transeção linear, habituação e acompanhamento de um grupo alvo. A área de estudo se concentrou na região norte do Parque, conhecida como Fazenda do Brigadeiro. Foi identificada uma população expressiva de muriquis nesta área, com pelo menos 232 indivíduos divididos em 5 grupos sociais (71% dos 325 indivíduos distribuídos em onze grupos por todo o PESB). Considerando as maiores contagens realizadas, o grupo do Matipozinho é o menor, possuindo 15 indivíduos (5 machos adultos (ma)/4 fêmeas adultas (fa)/3 jovens (j)/2 filhotes (f)/1 indeterminado (i)), enquanto o grupo Vale Perdido é o maior, com 81 indivíduos (13ma/12fa/10j/12f/34i). Outros três grupos apresentam tamanhos intermediários: grupo Aranca, com 49 indivíduos (12ma/15fa/3j/8f/11i), grupo Vale do Ouro com 44 indivíduos (5ma/9fa/8j/5f/17i) e grupo Matipó com 43 indivíduos. Este último foi habituado e acompanhado sistematicamente, com identificação completa dos indivíduos. Compõem-se de 10ma/11fa/5fêmeas sub-adultas/2 machos jovens/6 fêmeas jovens/6 machos filhotes/3 fêmeas filhotes. A razão sexual no grupo do Matipó, considerando todos os indivíduos, foi de 0,72 machos:fêmeas e de 0,91 machos:fêmeas considerando apenas indivíduos adultos. Tais resultados apontam uma alta variabilidade no tamanho dos grupos de muriquis. Este fato é importante, pois o tamanho dos grupos sociais está diretamente relacionado com a competição intragrupo que atua diretamente na estratégia de forrageio, uso do tempo e área de vida. A razão sexual desviada para as fêmeas, bem como a grande proporção de indivíduos imaturos, sugere que esta população possui potencial para se expandir.

Apoio financeiro: PROBIO (MMA/BIRD/GEF/CNPq)

[266] PRIMATAS NAS NASCENTES DO SÃO FRANCISCO: NOVOS REGISTROS E ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Jerusalinsky, L.<sup>1,2</sup>; Paula, R. C.<sup>3</sup>; Santos, J. P.<sup>4</sup>; May Jr., J. A.<sup>4</sup> & Ferrari, Stephen F.<sup>2,5</sup>

<sup>1</sup> IBAMA/CPB – Centro de Proteção de Primatas Brasileiros, João Pessoa, Paraíba, Brasil (leandro.jerusalinsky@ibama.gov.br); <sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba, PPGCB – Zoologia, João Pessoa, Paraíba, Brasil; <sup>3</sup> IBAMA/CENAP – Centro Nacional de Pesquisa para Conservação de Predadores Naturais, Atibaia, São Paulo, Brasil; <sup>4</sup> Instituto Pró-Carnívoros, São Roque de Minas, Minas Gerais, Brasil; <sup>5</sup> Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Biologia, Aracaju, Sergipe, Brasil.

A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (BHSF) é a segunda maior do Brasil, incluindo ecossistemas de Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga. Os ambientes naturais remanescentes na região das nascentes do São Francisco, Estado de Minas Gerais, são predominantemente formações de Cerrado com enclaves de Mata Atlântica, esparsos numa matriz dominada por pastagens para pecuária. As áreas florestadas raramente ultrapassam os 50ha de extensão, mas estão geralmente interconectados pelas matas ciliares que acompanham as drenagens. Foi realizada uma expedição (23-29/abril/2006) à região com o objetivo de identificar os primatas existentes e avaliar seu estado de conservação. Bases cartográficas foram utilizadas para selecionar as localidades com remanescentes florestais, nas quais foram entrevistados moradores locais. Áreas com presença de primatas relatada consistentemente nas entrevistas foram visitadas, percorrendo-se trilhas pré-existentes e utilizando-se playback para estimular vocalizações de grupos residentes. Grupos de saúá, *Callicebus nigrifrons*, foram localizados em 03 fragmentos: Mata dos Henriques, Mata da Capivara e Alto do Café. Grupos de macaco-prego, *Cebus nigritus*, foram encontrados em 02 áreas: Mata dos Henriques e Casca d'Anta. Não obteve-se registros de ocorrência do guariba-preto, *Alouatta caraya*, e do guariba-ruivo, *Alouatta guariba clamitans*, apesar de sua presença ter sido relatada consistentemente nas entrevistas. Além disso, há registros recentes de ocorrência destas espécies na região: *A. caraya* em fragmento ao norte da Serra da Canastra; e *A. guariba clamitans* em fragmento ao sul desta serra. O sagüi, *Callithrix*

*penicillata*, foi encontrado amplamente distribuído, inclusive em áreas urbanas. Sagüis, saúas e macacos-prego estão protegidos no Parque Nacional Serra da Canastra, mas nenhum guanba ocorre em áreas protegidas da região. Para os primatas da região, a caça e o cativo representam ameaças menores, enquanto a redução e perda de conectividade entre os habitats remanescentes, principalmente pela expansão de cultivos e pela prática comum de queimadas, pode agravar sua situação. Paradoxalmente, enquanto a única destas espécies oficialmente considerada ameaçada (*C. nigrifrons* – vulnerável) encontra-se, aparentemente, em situação de baixo risco, dois táxons não tidos como ameaçados (*A. caraya* e *A. guariba cimitans*) parecem estar no limiar da extinção local.

Financiado pelo Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – Ministério do Meio Ambiente

[267] OCORRÊNCIA DE *Callithrix flaviceps* (Thomas, 1903) (PRIMATES, CALLITRICHIDAE) NA APA PEDRA ITAÚNA, ÁREA URBANA DE CARATINGA, MINAS GERAIS, BRASIL.

Rocha, D. E.<sup>1</sup>; Lopes, L. S.<sup>1</sup> & Santos, P. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Estudos em Biologia/Ciências Biológicas-Centro Universitário de Caratinga (UNEC/Unidade II), Rua Niterói s/n, bairro das Graças, CEP 35300-345, Caratinga, Minas Gerais, Brasil. douglasedrocha@hotmail.com

*Callithrix flaviceps* (sagüi-da-serra) é uma espécie naturalmente rara e endêmica, restrita a um trecho de Mata Atlântica do sudeste do Brasil, no sul do Espírito Santo e leste de Minas Gerais, sendo considerada em perigo de extinção no país (Lista IUCN, CITES, Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção). As causas que ameaçam a espécie são a destruição do seu hábitat e o padrão restrito de distribuição. Na região leste de Minas Gerais a espécie é conhecida na RPPN Feliciano Miguel Abdala e em mais quinze fragmentos próximos ao Município de Caratinga. Na área urbana deste município são encontradas três áreas de proteção: APE Ribeirão da Lage e duas APA's: o Parque Municipal de Caratinga (Unidade IV do UNEC) e Pedra Itaúna. A área apresenta clima sazonal (AW tropical sub-quente, semi-úmido) sendo composta de vegetação semi-decídua secundária, degradada e bastante heterogênea. Uma nova população *C. flaviceps* foi registrada em área urbana de Caratinga, sendo o objetivo deste trabalho estimar o tamanho desta população e obter dados ecológicos (dieta e comportamento) da espécie na região da APA Pedra Itaúna, um fragmento particular com 534 hectares localizado em topo de morro, com altitude máxima de 1097m localizado no bairro Santa Zita, próximo ao centro da cidade. O trabalho iniciou-se em abril de 2006 e foram observados grupos variando de 3 a 16 indivíduos, podendo tratar-se de grupos distintos uma vez que foram localizados no mesmo dia em lados opostos do fragmento e que a capacidade de deslocamento diário da espécie é em torno de 1.200m. Foram observados indivíduos adultos e sub-adultos e como dados preliminares verificou-se que estes gastam boa parte do tempo em comportamento social de *grooming* e com deslocamento. A alimentação dos espécimes constituiu-se de larvas de *Tenebrio* sp., frutos de *Passiflora* sp. (Passifloraceae) e goma de uma espécie ainda não determinada de Fabaceae. O registro destes grupos reforça a importância dos fragmentos particulares na preservação da espécie, a necessidade de mais estudos sobre a sua distribuição e de programas de educação ambiental com os proprietários e comunidade local.

PRIMATES ECOLÓGIA

[268] DENSIDADE, TAMANHO POPULACIONAL E ABUNDÂNCIA DOS PRIMATAS EM UM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA EM MINAS GERAIS, BRASIL

Santana, B. E. M. M.<sup>1</sup>; Prado, M. R.<sup>1</sup>; Rocha, E. C.<sup>2</sup>; Lessa, G.<sup>1</sup>; Melo, F. R.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Biologia Animal, Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil (evaniamsantana@yahoo.com.br) <sup>2</sup> Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Ciências Biológicas, Universidade do Estado de Minas Gerais, Campus de Carangola.

A diversidade de primatas neotropicais está representada por 128 espécies, sendo 26 em categorias de ameaça, onde 24 destas são endêmicas do Brasil. Destes primatas ameaçados, 15 ocorrem na Mata Atlântica, indicando um estado de conservação alarmante oriundo de fatores antrópicos. A Mata do Paraíso, maior fragmento deste bioma em Viçosa, Minas Gerais, possui uma área de 384,5 ha, cuja fauna de primatas está representada por *Callicebus nigrifrons* (Spix, 1823), conhecida por saúa e *Callithrix* sp. (Erxleben, 1777), denominados sagüis. O presente estudo objetivou estimar a densidade e o tamanho populacional, bem como determinar a abundância de tais primatas na Mata do Paraíso. Foram percorridos cinco transectos lineares de 1km cada, dispostos paralelamente em uma porção representativa da mata. Os dados foram coletados seguindo as premissas da metodologia *Distance*, de agosto de 2004 a fevereiro de 2006, totalizando 70 levantamentos, 82,7 km percorridos e 24 avistamentos destes primatas. A altura média estimada para as árvores em que foram visualizados *C. nigrifrons* foi de 15,67 m e para *Callithrix* sp. foi de 4,67 m. De acordo com o programa *Distance*, o modelo e ajuste mais adequados aos dados de ambas as espécies de primatas estudadas foi *half-normal* e *simple polynomial*, refletindo uma densidade de 4,51 grupos/km<sup>2</sup> (IC = 2,40 - 8,48) para *Callicebus nigrifrons* e para *Callithrix* sp. de 7,45 grupos/km<sup>2</sup> (IC = 3,82 - 14,54). A abundância de *Callicebus nigrifrons* correspondeu a 1,43 indivíduos/10 km percorridos e a de *Callithrix* sp. 1,17 indivíduos/10 km percorridos. O tamanho populacional estimado de *Callicebus nigrifrons* foi de 17 grupos e para *Callithrix* sp. foi de 29 grupos. Desta forma, tanto a densidade quanto o tamanho populacional encontrados para *Callithrix* sp. podem ser considerados relativamente elevados, fato que deve ter ocorrido em função da população em questão ser híbrida e, por isto, é provável que apresente maior adaptabilidade e resistência. O resultado para ambas as espécies vem somar outros estudos populacionais de primatas em fragmentos florestais, corroborando a necessidade de novas pesquisas, objetivando detectar flutuações ao longo do tempo na área de ocorrência do grupo, com o intuito de preservação e manejo destas espécies.

[269] COMPARAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE DOIS GRUPOS DE *Alouatta caraya* (HUMBOLDT, 1812) (PRIMATES, ATELIDAE) PRESENTES EM MATA CILIAR INSULAR E CONTINENTAL NO ALTO RIO PARANÁ, BRASIL

Ludwig, G.<sup>1</sup>; Aguiar, L. M. S.<sup>1</sup>; Svoboda, W. K.<sup>2</sup>; Navarro, I. T.<sup>2</sup>; Passos, F. C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil (gabliudwig@ufpr.br) <sup>2</sup> Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil

Classificados como primatas folívoros-frugívoros, os bugios podem ajustar sua dieta em habitats menos favoráveis. O objetivo deste estudo foi comparar sazonalmente a dieta de dois grupos de *Alouatta caraya* presentes em diferentes habitats. O trabalho foi realizado no período de outubro de 2004 a setembro de 2005 através do acompanhamento de um grupo presente em mata ciliar de uma ilha fluvial de 1050 ha e outro na margem esquerda continental, com mata contínua, pertencentes ao município de Porto Rico, Paraná, Alto Rio Paraná. Os registros foram obtidos através do método "scan sampling" em amostragens instantâneas com intervalos de 15 minutos. Além das lianas, cada grupo consumiu um total de 19 espécies vegetais. A análise anual mostrou um maior consumo de folhas para ambos os grupos (65% e 49% para o grupo da ilha e do continente, respectivamente), em seguida destacou-se o item fruto (24% e 46%). A espécie mais consumida nos dois ambientes foi *Cecropia pachystachya* (32% e 23%) seguida de *Albizia hassleri* (18%) para o grupo da ilha e *Ficus* sp. (17%) para o grupo do continente. A análise sazonal demonstrou que o consumo de frutos somente superou o de folhas e outros itens durante o verão para os dois grupos (45% e 83%) e que as espécies vegetais utilizadas variaram conforme a disponibilidade do ambiente. A dieta de ambos os grupos refletiu a baixa diversidade florestal do ambiente ripário e, sazonalmente, esteve relacionada à disponibilidade de frutos, folhas e flores nas matas. Mesmo *C. pachystachya* não sendo a espécie dominante no continente, diferente da ilha, foi o item mais consumido durante todo o ano por ambos os grupos, o que demonstra uma preferência alimentar pelos bugios-pretos nestes ambientes.

Apoio financeiro: SESA/PR: Secretaria de Estado da Saúde do Estado do Paraná; CNPq.

[270] PARASITISMO DE *Cebus nigrurus* E *Cebus cay* (PRIMATES, CEBIDAE) EM ASSOCIAÇÕES SIMBIÓTICAS DE PLANTAS E FORMIGAS NO CORREDOR DO ALTO RIO PARANÁ

Aguiar, L. M. S.<sup>1</sup>; Ludwig, G.<sup>1</sup>; Pie, M. R.<sup>1</sup>; Svoboda, W. K.<sup>2</sup>; Navarro, I. T.<sup>2</sup>; Passos, F. C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil (lucasmoraes@ufpr.br); <sup>2</sup> Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil.

O presente trabalho tem como objetivo registrar as ocorrências de ataque de *Cebus nigrurus* em indivíduos arbóreos de *Triplaris americana*, simbiótica com *Pseudomyrmex triplarinus*, e de *C. cay* em indivíduos arbóreos de *Cecropia pachystachya*, simbiótica com *Atteca* sp. As ocorrências de ataque às plantas pelas espécies de *Cebus* foram registradas *ad libitum* durante censos de primatas em transeções nas matas ciliares do Alto Rio Paraná, durante os anos de 2004 e 2005. Nas matas ciliares da margem esquerda, município de Porto Rico/PR, verificou-se a ocorrência de ataque de *C. nigrurus* em *T. americana*, e nas matas ciliares da margem direita, município de Taquarussu/MS, verificou-se a ocorrência de ataque de *C. cay* em *C. pachystachya*. Em uma ocasião foi observado um indivíduo adulto de *C. nigrurus* quebrando e rasgando com as mãos a parte superior do caule de *T. americana* expondo o interior da planta. Notou-se que somente no inverno de 2005, indivíduos jovens de *T. americana* da mata ciliar da margem esquerda apresentaram-se danificados conforme o padrão observado pela ação de *C. nigrurus*. Em outra ocasião, observaram-se dois indivíduos de *C. cay* na margem direita forçando para baixo a base dos pecíolos de *C. pachystachya*, na região do trichilium. Neste ambiente foram observados inúmeros indivíduos dessa espécie arbórea danificados conforme o padrão descrito pela ação de *C. cay*. Na margem esquerda, *C. nigrurus* lambeu o interior exposto da planta, mas o item alimentar a

necessita ser investigado (e.g. formigas ou fontes de glicogênio). Na margem direita, os primatas lambeiram a região do trichilium de *C. pachystachya*. Este trabalho mostra uma forma de parasitismo por parte de um primata ao obter um recurso proveniente de uma associação simbiótica e ao mesmo tempo mostra a versatilidade de forrageio do gênero *Cebus* em ambientes mais pobres, como os ripários.

Apoio financeiro: SESA/PR: Secretaria de Estado da Saúde do Paraná; CNPq.

[271] DIETA DO BUGIO-RUIVO *Alouatta clamitans* (GREGORIN, 2006) (PRIMATES, ATELIDAE) EM FRAGMENTO DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL, IBIPORÃ, PR.

Santos, G. A. S. D.<sup>1</sup>; Reis, N. R.<sup>2</sup>; Vieira, A. O. S.<sup>2</sup>; Freire, M. P.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, UEL, Londrina, Paraná, Brasil (gidoratti@hotmail.com); <sup>2</sup>Departamento de Biologia Animal e Vegetal, UEL, Londrina, Paraná, Brasil; <sup>3</sup>Curso de Medicina Veterinária, UEL, Londrina, Paraná, Brasil.

Os primatas do gênero *Alouatta* são caracterizados como folívoro-frugívoros, são os macacos mais folívoros da região neotropical, mas ingerem frutos e flores durante as épocas em que estes itens são mais abundantes. O objetivo desta pesquisa foi conhecer a dieta de *Alouatta clamitans* na Fazenda Doralice, Ibiaporã, norte do Paraná. Esta Fazenda contém cerca de 170 ha de vegetação contínua de Floresta Estacional Semidecidual. O trabalho de campo foi realizado de julho/2005 a março/2006, durante as estações inverno, primavera e verão, constando de quatro dias por mês, de forma a completar 24 horas de observação por mês. As espécies e partes vegetais consumidas foram registradas através de visualizações e análise de fezes. Para quantificar a dieta foi utilizado o método de varredura instantânea com intervalos de 10 minutos. A lista preliminar da dieta está composta por 21 espécies, distribuídas em 12 famílias, das quais Moraceae foi a mais representada, com seis espécies. Durante o inverno e a primavera, o consumo de folhas foi maior (67,3 e 83,9 %), enquanto que no verão foi levemente inferior ao de frutos (48,9 e 51,1 %, respectivamente). Houve o consumo de botões florais apenas durante a primavera (0,8 %). Moraceae é amplamente citada na literatura como uma das mais importantes famílias da dieta de *Alouatta*. O maior consumo de folhas confirma a caracterização destes animais como predominantemente folívoros, porém, existe uma ingestão variável de frutos e flores, conforme a disponibilidade no ambiente. Estas características implicam na necessidade de uma dieta diversificada e de diferentes itens alimentares ao longo do ano, evidenciando a importância de habitats com expressiva diversidade florística, mostrando a necessidade de se preocupar, para sua conservação, não só com a quantidade de fragmentos, mas também com as suas dimensões e qualidade.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq.

[272] ASPECTOS DA DISPERSÃO DE SEMENTES PELO BUGIO-RUIVO *Alouatta clamitans* (GREGORIN, 2006) (PRIMATES, ATELIDAE) EM FRAGMENTO DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL, IBIPORÃ, PR.

Santos, G. A. S. D.<sup>1</sup>; Reis, N. R.<sup>2</sup>; Cavalheiro, A. L.<sup>3</sup>; Freire, M. P.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, UEL, Londrina, Paraná, Brasil (gidoratti@hotmail.com); <sup>2</sup>Departamento de Biologia Animal e Vegetal, UEL, Londrina, Paraná, Brasil; <sup>3</sup>Laboratório de Biodiversidade e Restauração de Ecossistemas (LABRE), Departamento de Biologia Animal e Vegetal, UEL, Londrina, Paraná, Brasil; <sup>4</sup>Curso de Medicina Veterinária, UEL, Londrina, Paraná, Brasil.

Em florestas tropicais, 60-95% das espécies de plantas dependem de animais frugívoros para dispersão de suas sementes, principalmente pelo processo de endozocoria, no qual as sementes são transportadas após a ingestão, conservando seu poder germinativo depois da defecação. O objetivo deste trabalho foi verificar se a ação mecânica e/ou química do trato digestório de *Alouatta clamitans* altera a taxa e a velocidade da germinação das sementes dos frutos que consome. Amostras fecais foram coletadas entre junho/2005 e março/2006, na Fazenda Doralice, Ibiaporã, norte do Paraná. As fezes foram triadas e sementes selecionadas para os testes de germinação. Sementes de frutos maduros da mesma espécie foram testadas como grupo-controle. As sementes foram colocadas para germinar superficialmente em areia, em recipientes plásticos, depositados em Casa de Vegetação, com temperatura ambiente e sistema de irrigação por nebulização. Sementes de 11 espécies foram encontradas nas fezes, todas inteiras, sendo, portanto, consideradas viáveis à germinação. Testes de germinação ( $\chi^2$ : 5% significância) foram realizados com sete espécies: *Ficus glabra*, *F. guaranitica*, *F. insipida*, *Guarea kunthiana*, *Maclura tinctoria*, *Psidium* sp. e *Ocotea silvestris*. A passagem pelo trato digestório dos animais aumentou a taxa de germinação de duas espécies, não alterou a taxa de quatro e reduziu a taxa de apenas uma. Para uma espécie as sementes ingeridas apresentaram maior velocidade de germinação e para seis espécies velocidade não alterada. Os bugios podem ser considerados importantes dispersores, visto que as sementes não são predadas e não perdem o poder de germinar, podendo, desta forma, aumentar o sucesso reprodutivo de muitas espécies. Por dispersarem sementes de plantas pioneiras, como as figueiras (*F. glabra*, *F. guaranitica* e *F. insipida*) e a amora-branca (*M. tinctoria*), os bugios podem estar contribuindo para a regeneração de bordas e clareiras na floresta.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq.

[273] DESSEDENTAÇÃO EM UM GRUPO DE *Alouatta guariba clamitans* (PRIMATES, ATELIDAE) EM SÃO FRANCISCO DO SUL, SC.

Matias, H. G.<sup>1</sup>; Arins, F. O.<sup>1</sup>; Roveda, A. L.<sup>1</sup>; Domelles, S. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ciências Biológicas - UNIVILLE, Campus Universitário, Bom Retiro s/n, CEP 89223-251, Joinville, SC, Brasil. hgmatias@hotmail.com

A subespécie *Alouatta guariba clamitans* é uma das nove espécies de primatas desse gênero que ocorrem na América do Sul. *A. g. clamitans*, o bugio-ruivo, distribui-se no Brasil desde o Espírito Santo ao Rio Grande do Sul acompanhando o domínio da Mata Atlântica. O gênero *Alouatta* vem sendo estudado sobre vários aspectos ecológicos e comportamentais, embora dados referentes ao consumo de água (dessedentação) sejam pouco documentados. Este estudo tem como objetivo verificar e quantificar o consumo de água pela espécie em questão e apontar as fontes utilizadas. Para isto, um grupo de quatro indivíduos foi acompanhado de março de 2004 a novembro de 2005 em um remanescente de Floresta Ombrófila Densa Submontana na parte continental do município de São Francisco do Sul. Os dados foram registrados através do método *ad libitum*, que consiste na coleta assistemática dos dados. Ao final do estudo foram registrados oito eventos envolvendo o processo de dessedentação. Os bugios buscaram este recurso na roseta foliar das bromélias do gênero *Vriesea*, não havendo necessidade da descida ao solo como relatado por outros autores, devido a abundância de bromélias na área de estudo. Todos os integrantes foram, em algum momento, avistados bebendo água nas bromélias. As observações do consumo de água foram realizadas nos meses de março ( $n=1$ ), abril ( $n=1$ ), maio ( $n=3$ ), julho ( $n=2$ ) e setembro ( $n=1$ ), período em que a dieta do esteve baseada, geralmente, em folhas, fato que diminui a ingestão indireta de água. Os eventos registrados para o consumo de água correspondem ao período de outono e inverno, época em que os frutos e folhas jovens, estruturas com grande quantidade de água, apresentam baixa disponibilidade. Neste sentido, estes dados reforçam a ideia estabelecida por alguns autores, onde estes primatas podem apresentar diferentes estratégias para a obtenção de água quando os alimentos carecem deste recurso.

Apoio: FAP/ UNIVILLE.

[274] COMPOSIÇÃO DE GRUPOS DE *Alouatta clamitans* CABREIRA 1940 (PRIMATES, ATELIDAE) EM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA NO MUNICÍPIO DE CAMAQUÃ, RS

Damé, D. V.<sup>1</sup>; Drehmer, C. J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas, Depto. de Zoologia & Genética, Pelotas, RS, Brasil. zampel@ig.com.br.

Os indivíduos de *Alouatta clamitans* apresentam intenso dimorfismo sexual e alto grau de sociabilidade, vivendo em grupos familiares bem definidos, o que permite um estudo qualitativo da sua composição, onde é possível observar as variações na estrutura sexo-etária. O estudo ocorreu num remanescente isolado de mata atlântica o qual situa-se dentro do Colégio Municipal Agrícola de Ensino Fundamental Chequer Buchain, em Camaquã, Rio Grande do Sul, região do Escudo Riograndense; o fragmento possui cerca de 10 hectares de Floresta Estacional Semidecidual Moderada. A área está localizada próxima ao limite austral de distribuição da espécie, onde pouco se conhece acerca da estrutura dos grupos. Foram realizadas visitas quinzenais, no período de julho de 2004 a agosto de 2005, identificando os grupos e registrando a composição sexo-etária. Os resultados indicaram a identificação de dois grupos distintos, com fortes indícios de serem esses dois grupos resultantes da cisão de um único grande grupo original. Em geral o fragmento possui cerca de 12 indivíduos e a análise de suas composições indicaram o grupo mais antigo possuindo 2 Machos Adultos, 3 Fêmeas Adultas e 1 Macho Subadulto. Já o outro grupo está composto por 1 Macho Adulto, 2 Fêmeas Adultas e 1 infante. Acrescenta-se ainda mais 2 indivíduos, um macho juvenil avistado e percorrendo os dois grupos, o qual supõe-se pertencer ao mais antigo, por ser observado com maior frequência neste grupo, e um indivíduo semil constantemente isolado dos dois grupos. A relevância do trabalho decorre da absoluta falta de estudos de *Alouatta clamitans* na região, considerando a importância desta mesma espécie em outras áreas de sua distribuição geográfica, como por exemplo, na região metropolitana do Rio Grande do Sul, e ainda pelo fato de estar citada na lista de espécies vulneráveis/ameaçadas do Estado do Rio Grande do Sul.



[275] ESTUDO DAS RESPOSTAS DE *Alouatta guariba clamitans* (CABRERA, 1940) AOS ESTÍMULOS DE VOCALIZAÇÃO COM A UTILIZAÇÃO DE "PLAYBACK", EM FRAGMENTOS DE MATA ATLÂNTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO SUL E JOINVILLE, SC.

Santos, J. I.; Matias, H. G. I. & Domelles, S. S. I.

<sup>1</sup> Departamento de Ciências Biológicas - UNIVILLE, Campus Universitário, Bom Retiro s/n, CEP 89223-251, Joinville, SC, Brasil. juli\_santos@click21.com.br

Os bugios (gênero *Alouatta*) são há muito conhecidos como um dos mais notáveis primatas que emitem vocalizações. A vocalização é a característica marcante deste gênero, emitindo um impressionante rugido, produzido pelo osso hióide que funciona como uma caixa de ressonância e amplificadora de som. Neste sentido fora estudado o comportamento de dois grupos de bugios-ruivo, *A. g. clamitans*, com a finalidade de analisar suas respostas frente à utilização de "playback" (reprodução sonora), avaliando seu padrão diurno de vocalização em ambiente natural. Os grupos estudados encontram-se, um na cidade de São Francisco do Sul e outro em Joinville- SC, e foram observados de maio a dezembro de 2005, envolvendo reproduções com a utilização de "playback" e observações feitas ao longo de diversas expedições. A técnica de playback foi utilizada conforme o avistamento do grupo. O tempo de reprodução utilizado possui 10 minutos, sendo emitido a cada trinta minutos. Todos os registros até o presente momento implicam na perturbação geral dos grupos estudados, estes interrompendo momentaneamente suas atividades, buscando a origem do som. O deslocamento é contínuo até a proximidade do "playback", sendo verificado em vários episódios defecação ao longo da reprodução sonora. No decorrer da pesquisa, notou-se cada vez mais a perturbação dos indivíduos observados com relação a reprodução, que estava sendo feita todos os fins de semana. Todos os registros observados durante as saídas tiveram uma evolução com relação as respostas dos indivíduos observados. No início estes mostravam curiosidade em saber a origem do rugido reproduzido, sendo registrado alturas inferiores à média do grupo. No decorrer do estudo, verificou-se mudanças no comportamento, principalmente, do macho dominante, tendo como atitude primordial proteger o grupo, deslocando-se em sentido contrário a estes. Não foram registradas nenhuma resposta vocal frente a utilização das gravações.

Apoio: FAP/ UNIVILLE.

[276] VIABILIDADE E GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *Erythroxylum argentinum* O. E. SHULZ INGERIDAS POR *Alouatta guariba clamitans* (CABRERA, 1940) Costa-Araújo, R. I.; Schüler-da-Silva, A. I.; Bicca-Marques, J. C. I.; Astarita, L. V. I.

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Porto Alegre, Rio Grande do Sul – Brasil  
rodrigo\_araujotche@yahoo.com.br

A frugivoria é um processo central na dinâmica populacional de muitas plantas, pois o recrutamento das plântulas pode depender da dispersão das sementes pelos animais. Neste trabalho é avaliado o efeito da ingestão de frutos de cocão (*Erythroxylum argentinum*) pelo bugio-ruivo (*Alouatta guariba clamitans*) sobre a viabilidade e porcentagem de germinação das sementes. Um grupo constituído por 14 indivíduos foi acompanhado em um fragmento florestal de 4 ha no município de Barra do Ribeiro, RS (30°20'41,4"S, 51°27'05,0"O). Amostras de sementes ingeridas (ING), de sementes-controle retiradas de frutos maduros e imaturos coletados diretamente na árvore (CAM e CAI, respectivamente) e sementes-controle retiradas de frutos maduros caídos ao chão (CCM) foram coletadas em dois momentos ao longo do período de frutificação (11/junho e 16/julho/2005). As sementes foram acondicionadas em placas de Petri em sala climatizada a 25+2°C com fotoperíodo de 16 horas. A germinação das sementes foi acompanhada ao longo de 103 dias. Na primeira coleta, as sementes ING e CAM apresentaram uma maior viabilidade (100% e 90%, respectivamente) comparadas às sementes CAI (60%) e CCM (0%; N=30 sementes cada). Contudo, todos os tratamentos apresentaram baixa porcentagem de germinação (ING=2%, CAM=1%, CAI=0% e CCM=1%; N=100 sementes cada), não diferindo significativamente (teste Z das duas porcentagens). Na segunda coleta, todas as sementes apresentaram uma alta porcentagem de viabilidade (ING=86%, CAM=93%, CAI=96% e CCM=93%; teste Z das duas porcentagens, NS). Contudo, as sementes ING apresentaram uma menor porcentagem de germinação (17%), quando comparadas com as sementes CAM (51%; Z=-5,075, p<0,001), CAI (31%, Z=-2,318, p<0,05) e CCM (42%; Z=-3,876, p<0,001). As sementes CAM e CCM não diferiram significativamente quanto à porcentagem de germinação. Os resultados indicam a existência de níveis variados de dormência nas sementes ao longo do período de frutificação. Na primeira coleta, o trato digestório não afetou a viabilidade e as porcentagens de germinação. Contudo, quando as sementes apresentaram menores níveis de dormência (segunda coleta), o trato digestório reduziu a porcentagem de germinação. Sugerimos que tanto o estágio fenológico quanto a presença de dormência devem ser considerados nos estudos de frugivoria e dispersão de sementes, visto os resultados encontrados neste trabalho.

Financiamento: PIBIC/CNPq e BPA/PUCRS

[277] POTENCIAL DISPERSOR DE SEMENTES POR *Alouatta clamitans* CRABERA, 1940 (PRIMATES, ATELIDAE), EM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA NO MUNICÍPIO DE CAMAQUÃ, RS.

Damé, D. V. I.; Drehmer, C. J. I.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas, Depto. de Zoologia & Genética, Pelotas, RS, Brasil. zampel@ig.com.br.

Comumente conhecido como bugio, o primata *Alouatta clamitans* encontra-se restrito a pequenos fragmentos florestais decorrentes de constantes desmatamentos. O objetivo deste trabalho é justificar a importância existente na relação planta-animal, através do potencial dessa espécie como dispersor de sementes em ambiente florestal, e o potencial germinativo das sementes após passarem pelo trato digestório dos indivíduos. A área de estudo localiza-se em Camaquã, e corresponde a um fragmento isolado com cerca de 10 hectares de Floresta Estacional Semidecidual Moderada. Foram realizadas visitas quinzenais de julho de 2004 a agosto de 2005, registrando a ingestão de itens alimentares e também a disponibilidade de frutos, ao mesmo tempo em que se coletava amostra de fezes e as mapeava, levantando as espécies vegetais que se encontravam ao entorno das amostras. As fezes foram triadas em laboratório, as sementes encontradas foram identificadas e algumas foram submetidas à teste de germinação em placas de Petri com papel filtro umedecido e distribuídas numa estufa sob temperatura de 25° C. Os indivíduos do grupo estudado atuaram como dispersores de treze espécies vegetais, visto que, as sementes identificadas da amostra não pertenciam a nenhuma espécie vegetal que se localizava ao entorno da mesma amostra. Não foi encontrada nenhuma semente predada, ou seja, todas estavam intactas nas amostras. Assim, do total das treze espécies encontradas nas fezes, foram selecionadas cinco para germinarem em laboratório, e apenas *Schefflera morototoni* não germinou. Dentre as outras, se obteve uma taxa de germinação em *Trichilia clausenii* de 42,3%, em *Ficus luschnatiana* de 43,1%, em *F. ornomiis* de 52% e em *Erythroxylum argentinum* de 44%. Conclui-se que o grupo possui potencial dispersor, visto que, as fezes, contendo sementes, localizavam-se longe dos vegetais de mesma espécie das sementes. A germinação das sementes foi positiva, apesar de terem sido analisadas somente em condições de laboratório, constatou-se que elas mantêm sua potencialidade germinativa após serem digeridas pelos bugios. Os indivíduos de *Alouatta clamitans* do presente estudo não foram considerados predadores das sementes, já que, todas estavam intactas.

[278] ANÁLISE COMPARATIVA DOS MÉTODOS MÍNIMO POLÍGONO CONVEXO (MPC) E ESQUADRINHAMENTO COMO ESTIMADORES DE ÁREA DE USO DE PRIMATAS: UM ESTUDO DE CASO COM GRUPOS DE *Alouatta guariba clamitans* NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE, RS, BRASIL.

Jardim, M. M. A. I. & Seitz, E. Z. F. I.

<sup>1</sup> Setor de Mastozologia; Museu de Ciências Naturais (MCN), Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (FZBR), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.  
(marcia.jardim@fzbr.rs.gov.br); <sup>2</sup> Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, UNICAMP, Campinas, São Paulo, Brasil.

O uso de diferentes métodos para estimar áreas de uso pode dificultar comparações entre estudos ecológicos, prejudicando à associação com fatores ambientais. No período de dezembro de 1999 a dezembro de 2001, nós acompanhamos 10 grupos de bugios-ruivos residentes em três fragmentos florestais nos municípios de Porto Alegre e Viamão, RS. Foram realizadas 13 expedições bimestrais totalizando 149 dias de campo e 219 encontros com os grupos de bugios. Os pontos de localização de cada grupo foram mapeados com o auxílio de um GPS-Garmin II plus, (coordenadas do tipo UTM, Datum Córrego Alegre-ca22s). A partir da plotagem dos pontos, foram elaborados polígonos das áreas de uso utilizando o método do mínimo polígono convexo (MPC), com 100% dos pontos (MPC 100%) e excluindo-se 5% dos pontos mais externos (MPC 95%). Para o desenho e o cálculo das estimativas das áreas de uso foi utilizado o programa BIOTAS versão 2.1. O método de esquadramento foi utilizado sobrepondo uma grade de 25x25m ao conjunto de pontos de cada grupo, considerando o número total de quadrados contendo pontos ou traçados de localizações sequenciais e multiplicando pela área do quadrado. Ao longo do monitoramento o tamanho médio de área de uso estimado para os dez grupos foi 4, 38 ± 2,27 ha (média=3,53, min-máx=2,34-8,71) pelo método do polígono mínimo convexo (MPC 100%) e 4,21 ± 1,67ha (média=3,46, min-máx=2,63-7,56) pelo método de esquadramento (25x25m). Neste estudo, constatou-se que em metade dos grupos obteve-se uma área de uso maior com método MPC 100% em relação ao esquadramento (aumentos que variaram entre 2,15% a 38,45%) e na outra metade ocorreu o inverso (com aumentos entre 7,22% e 25, 54%). O método do MPC 95% não foi um bom estimador, com tendência de subestimar a área de uso, apresentando diferenças em relação ao método do esquadramento em até 74%. As diferenças entre os métodos estiveram relacionadas à disposição espacial dos pontos, ao formato da área de uso e ao desenho do fragmento florestal. A partir das resultados gerados e das premissas de cada método, pode-se inferir que os grupos com menor diferença entre os métodos, apresentam estimativas mais confiáveis.

Apoio Financeiro: FAPESP (99/00024-8).

Os bugios, gênero *Alouatta*, estão entre os primatas neotropicais mais bem estudados em relação à ecologia e comportamento em ambiente natural, principalmente devido a sua ampla distribuição geográfica. Alguns estudos sobre interação mãe-filhote e desenvolvimento comportamental de infantes de bugios foram realizados observando-se indivíduos desde o nascimento. Neste trabalho, pretende-se estimar a idade aproximada de um infante macho de *A. guariba clamitans*, observado quinzenalmente durante nove meses no Parque Estadual de Itapuá, RS, Brasil, a partir de comparações com outros estudos realizados com filhotes de bugios na natureza e em cativeiro. O orçamento de atividades diárias do infante e a suas posições espaciais com relação à mãe foram registrados através dos métodos animal-focal com anotação contínua (3 min de observação e 7 min de intervalo) e *ad libitum*, totalizando 810 focais e 155 horas de contato visual. No início do estudo (agosto/2003), o filhote não foi observado ingerindo alimentos sólidos, nem se deslocando individualmente pelas árvores. Cerca de 90% do dia, ele passava em repouso, o que foi diminuindo gradativamente e oscilando entre 40 e 70% até abril/2004. No mês de setembro, ele começou a se alimentar de folhas, utilizando em média 19% do tempo nesta atividade. Também se iniciaram os deslocamentos de forma independente da mãe em 3,5% do orçamento diário. As brincadeiras motoras e sociais tiveram suas maiores taxas percentuais em novembro (31,1% e 15%, respectivamente). Em fevereiro, o filhote foi visto pela primeira vez bebendo água em uma bromélia; verificou-se, também, rejeição materna à amamentação. As porcentagens de tempo que o filhote permaneceu agarrado nas posições ventral e dorsal no corpo da mãe foram respectivamente 55% e 32% em agosto e nulas em abril. Já, as posições encostado e a distâncias maiores que 1 metro (da mãe) variaram de 4% e 6% em agosto a 27% e 66% em abril. A partir da comparação dos resultados obtidos com os dados disponíveis na literatura, estimou-se que o infante observado possuía entre 2 e 4 meses de idade no início dos registros, considerando a existência de variações intraespecíficas e interespecíficas no comportamento dos filhotes de *Alouatta*.

## PRIMATES GENÉTICA

### CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA DE PRIMATAS NÃO-HUMANOS MANTIDOS EM CATIVEIRO NO CENTRO DE CRIAÇÃO DE ANIMAIS DE LABORATÓRIO, FIOCRUZ

Carvalho, L. G.<sup>1</sup>; Carvalho, L. J. M.<sup>1</sup>; Ribeiro, C. T. D.<sup>1</sup>; Maninho, A. da M.<sup>2</sup> e Bonvicino, C. R.<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Lab. de Pesquisa em Malária, Depto Imunologia, IOC-FIOCRUZ; <sup>2</sup> Departamento de Primatologia, CECAL-FIOCRUZ;

<sup>3</sup> Depto Medicina Tropical; IOC <sup>4</sup> Divisão Genética, INCA

*Saimiri sciureus* e *Saimiri ustus* são espécies de primatas neotropicais recomendadas pela OMS como modelos para o estudo de malária experimental em primatas não humanos. Colônia destas espécies são mantidas no Centro de Criação de Animais de Laboratório da Fiocruz, Rio de Janeiro. Para caracterizar geneticamente essas colônias, visando o melhoramento do cruzamento das matrizes e conhecer seus perfis genéticos para a escolha de grupos mais homogêneos nos testes realizados, foram utilizados marcadores de microssatélites já descritos para *Saimiri boliviensis*. Dos seis pares de iniciadores testados, quatro foram eficientes para caracterização de *S. sciureus* e *S. ustus*. Após padronização da reação, foram analisadas 66 amostras de ADN (44 de *S. sciureus* e 22 de *S. ustus*) para a determinação dos loci polimórficos de microssatélite. Para obtenção dos genótipos dos indivíduos amostrados foi utilizado o sequenciador automático modelo *MegaBACE DNA Analysis System 1000* (Amersham Biosciences). Os genótipos encontrados para os indivíduos amostrados foram coerentes com identificações prévias baseadas em dados morfológicos e cariológicos. Foi possível demonstrar a presença de alelos correspondentes em indivíduos híbridos, assim como confirmar a paternidade dos animais. Outra verificação importante foi a eficiência dos marcadores microssatélites heterólogos nestas espécies filogeneticamente próximas ao *S. boliviensis*, mostrando tamanhos alélicos similares a este. Além disso, um dos iniciadores que se mostrou polimórfico para *S. boliviensis* foi monomórfico para *S. ustus*, indicando a importância da divulgação de microssatélites monomórficos, uma vez que esses mesmos microssatélites poderiam servir como marcadores moleculares para outras espécies próximas. A aplicação destes resultados permite a manutenção da variabilidade genética da colônia através de cruzamentos planejados entre animais que sejam preferencialmente heterozigotos, e que possuam alelos diferentes entre si para diferentes locos. O número médio de alelos encontrado nos quatro loci para as espécies estudadas ficou em torno de 15 a 17, e três dos quatro loci apresentaram uma maioria de indivíduos heterozigotos, o que representa uma colônia com diversidade genética relativamente alta compatível com o número de matrizes (180) fundadoras da colônia.

Financiamento: CNPq.

Apresentação Oral

### DIAGNOSIS MITOTICA-MEIOtica en *Cebus paraguayanus* (PRIMATES: PLATYRRHINI): ALCANCES EN TAXONOMIA DE MAMIFEROS

Mudry, M. D.<sup>1</sup>; Steinberg, E. R.<sup>1</sup>; Buma, A. N.<sup>2</sup>; Solis, A. G.<sup>3</sup>; García, R.<sup>4</sup>; Robles, P.<sup>4</sup>; Camats, N.<sup>5</sup>; Nieves, M.<sup>1</sup> & García Caldes, M.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Investigación en Biología Evolutiva (GIBE), - CONICET - Depto de Ecología, Genética y Evolución - FCEyN - UBA - Ciudad Universitaria (1128EHA) Pab. II, 4to Piso, Lab 46 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina. (martamudry@yahoo.com.ar); <sup>2</sup>Cátedra de Patología General y Sistemática, Facultad de Ciencias Veterinarias-UNNE, Sargento Cabral 2139 (3400) Comientes, Argentina; <sup>3</sup>ASOCIACIÓN RESCATE SILVESTRE - Personería Jurídica N° 092 del 14-10-04 - Argentina; <sup>4</sup>Dept. Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra (Espanya); <sup>5</sup>Instituto de Biotecnología y Biomedicina, Dept. Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra (Espanya).

Localización de secuencias ADN específicas en ciertas regiones cromosómicas (Hibridación *In Situ* Fluorescente, FISH) y patrones de bandas G-C, identificando regiones particulares del cariotipo, permiten revelar aspectos de la organización estructural del genoma útiles para identificar reorganizaciones con valor especiogénico. En Ceboidea (Primates: Platyrrhini) aún con numerosos análisis intra e interespecíficos morfológicos, moleculares, cromosómicos e isoenzimáticos, no surge un patrón de especiación único explicativo de la distribución geográfica de las formas actuales. En cautiverio, la genética cumple un destacado papel al garantizar el éxito de cruzamientos dirigidos seleccionando ejemplares, tanto para ampliar las colonias como para mantenerlas, tratando de evitar la depresión por endogamia/exogamia posible ante el desconocimiento de los parentales, notablemente polimórficos en estas especies. Conocimientos de estado silvestre y de cautiverio avalan nuevas metodologías citogenéticas de aplicación en citotaxonomía y manejo. Así, se estudian células somáticas (cultivo de linfocitos de 72hs. a 37C, de sangre entera mantenida a T ambiente) y geminales (biopsia testicular criopreservada) de *Cebus paraguayanus*(CPA) adulto. La metodología original, adaptada de la usada para tipificación de estadios meióticos en ovocitos humanos permitió el análisis estructural al MO de los espermatozoides de CPA. Se mantuvo 24hs la biopsia (1cc<sup>3</sup>) en hielo seco para traslado y tiempos mayores, a -70C, para continuar posteriores estudios. Se agrega PBS al tejido muestreado para trabajo con punta de aguja, disgregación con bisturí sobre vidrio en cama fría y cámara húmeda. Se respeta protocolo con detergente y fijación para obtener preparados meióticos sobre los que se aplican técnicas de inmunomarcado de proteínas de recombinación en 3 oportunidades por duplicado y marcado con sondas humanas (HSA). En CPA se observan 27 complejos sinaptonémicos, el bivalente XY y una mayor proporción de paquitene. Se identifica 1 quiasma por fuera del bloque 11qHe. Se verifica la homeología CPA-HSA en 11q-21q, corroborando la observación mitótica en cromosomas del mismo ejemplar (2n=54, XY) por bandas G, C y FISH. Se compara con estudios cariológicos previos en otros ejemplares de variadas procedencias a fin de confirmar cariológicamente la distribución de regiones heterocromáticas altamente polimórficas que muestran completa sinapsis. Se compara con datos humanos. Se discuten posibles mecanismos subyacentes.

Apoyo financiero: MDM: CONICET PIP 5012; UBACyT X107

Apresentação Oral

## [280] LA GENÉTICA EN LA TAXONOMÍA DE LOS AULLADORES DE DISTRIBUCIÓN EXTREMA SUR: *Alouatta caraya* Y *Alouatta guariba*

Steinberg, E. R.<sup>1</sup>; Nieves, M.<sup>1</sup>; Rinas, M. A.<sup>2</sup>; Mudry, M. D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Investigación en Biología Evolutiva (GIBE) - CONICET - FCEyN - UBA - Depto de Ecología, Genética y Evolución, Ciudad Universitaria (1128EHA) Pabellón 2, 4to Piso, Lab 46 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina (steinberg@ege.fcen.uba.ar); <sup>2</sup>Dirección General de Ecología - San Lorenzo 1538 (3300)- Posadas, Misiones, Argentina.

Dentro de los Primates Neotropicales, el género *Alouatta* tiene una de las distribuciones más amplias, extendiéndose desde el sur de México hasta el norte de Argentina. Para la correcta determinación taxonómica cobran importancia los estudios genéticos complementarios de los datos morfológicos y ecológicos tradicionales. Caracterizamos a nivel cariológico ejemplares de las dos especies de aulladores que llegan en su distribución a la Argentina: el aullador negro *Alouatta caraya* y el aullador marrón *Alouatta guariba* con especímenes provenientes de la provincia de Misiones, Argentina. Hasta la fecha no se ha publicado el cariotipo de ejemplares de aulladores marrones de Argentina. Para el análisis mitótico de 1 macho de *A. guariba*, mantenido en cautiverio en el Centro de Recuperación y Recría de Aves Amenazadas de la Selva Paranaense "Güira-Oga", y de 1 macho y 1 hembra de *A. caraya* del Parque Ecológico "El Puma", se empleó sangre periférica extraída bajo anestesia (Zelazol, Fort Dodge) con jeringas descartables heparinizadas (Heparina, Fada Farma). Los preparados obtenidos del cultivo de linfocitos (72 horas, técnica estándar modificada), se sometieron a tinción diferencial de bandas G y C. Según estos procedimientos se confirmó 2N=52, X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>Y<sub>1</sub>Y<sub>2</sub> para el macho y 2N=52, X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>X<sub>2</sub> para la hembra de *A. caraya* con patrones G y C acordes a los ya publicados para esta especie por nuestro y otros equipos de trabajo. En *A. guariba* se observó 2N=45, X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>X<sub>2</sub>Y<sub>1</sub>Y<sub>2</sub> analizando 100 metafases para determinar su 2N, y 10 metafases con bandas G y 10 metafases con bandas C, observándose en estas últimas heterocromatina centromérica en todos pares cromosómicos y heterocromatina intersticial en 2 pares de tipo acrocéntrico. Se corroboró la presencia de un sistema de determinación sexual múltiple de tipo pentavalente, coincidente con el descrito en la literatura para ejemplares de *Alouatta guariba clamitans* del sur de Brasil. Se trabaja en la concreción del nuevo muestreo para la confirmación meiótica del pentavalente, enmarcando una sólida discusión sobre la evolución cromosómica en coibeidea con particular énfasis en aulladores, atendiendo a la diversidad de patrones de determinación sexual adoptado en las distribuciones extremas, tanto norte como sur.

Apoyo financiero: PIP 5012 MDM y UBACyT X107 MDM

## [281] SELEÇÃO POSITIVA ATUANDO NO HORMÔNIO DE CRESCIMENTO DURANTE A DIVERSIFICAÇÃO DOS PRIMATAS NEOTROPICAIS

Menezes, E. V.<sup>1</sup> & Marroig, G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Genética-USP-São Paulo, Brasil (elytania@ib.usp.br); <sup>2</sup> Departamento de Genética-USP-São Paulo, Brasil.

A base molecular da diversidade fenotípica é de grande interesse de biólogos evolutivos, contudo ainda existem poucos exemplos elucidativos desta relação, sobretudo em vertebrados. Através da utilização de genes de evolução rápida podemos comparar as taxas de evolução molecular entre diferentes linhagens que diferem nas taxas de diversificação morfológica. Existem fortes evidências de mudanças drásticas nas taxas evolutivas do gene GH em mamíferos através das substituições nucleotídicas sinônimas e não sinônimas, estas mudanças podem refletir períodos de seleção diversificadora e relaxamento da seleção purificadora. Além disso, previamente foi mostrado que a maior parte da diversificação dos primatas Neotropicais foi adaptativa e envolveu mudanças de tamanho corporal. Diante do exposto o presente trabalho tem como objetivo estimar e comparar as taxas de evolução do gene do hormônio de crescimento nos 16 gêneros de primatas neotropicais e compará-las com as taxas evolutivas de caracteres morfológicos de medidas cranianas a fim de estudar a associação ou não entre os padrões de variação molecular e morfológico. Para o trabalho foram utilizados amostras de DNA dos 16 gêneros de primatas neotropicais, com iniciadores obtidos na literatura o gene GH foi amplificado por PCR e posteriormente sequenciado. Os testes para detecção de seleção positiva foram realizados pelo programa PAML 3.15. As análises de Máxima Verossimilhança deste trabalho mostraram que as taxas dN/dS no gene GH de primatas Neotropicais são variáveis entre as linhagens evolutivas, demonstrando que a evolução do GH nos Platyrrhini não é compatível com o modelo neutro de evolução molecular. Estes resultados sugerem que o gene GH sofreu seleção positiva em vários sítios da proteína durante o processo de diversificação dos primatas Neotropicais.

Apoyo Financiero: FAPESP

## [282] CARACTERIZAÇÃO DE MICROSATÉLITES HETERÓLOGOS EM PRIMATAS SUL-AMERICANOS

Oklander, L. I.<sup>1,2</sup>; Jerusalinsky, L.<sup>3</sup> & Bonatto, S. L.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Museo Argentino de Ciencias Naturales "B. Rivadavia" - EBCo, Corrientes, Argentina. (lulaok@gmail.com); <sup>2</sup> UBA - Facultad de Farmacia y Bioquímica - SHDG, Buenos Aires, Argentina; <sup>3</sup> IBAMA/CPB - Centro de Proteção de Primatas Brasileiros, João Pessoa, Paraíba, Brasil; <sup>4</sup> PUCRS - Centro de Biologia Genômica e Molecular, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Cada vez más os estudos etológicos e populacionais têm se valido de técnicas genético-moleculares para refinar suas inferências. Da mesma forma, no manejo e conservação de espécies, estes dados têm sido utilizados para incrementar a efetividade na elaboração de estratégias e na implementação de ações. As investigações com microsatélites, particularmente, vêm permitindo elucidar sistemas de cruzamento e detalhar o êxito reprodutivo dentre os indivíduos que compõem os grupos sociais, além de possibilitar acessar o nível de endocruzamento e a estrutura genética das populações. Para possibilitar a realização de tais estudos, uma abordagem que vem sendo amplamente empregada é o teste e adaptação de marcadores de microsatélites desenvolvidos para determinada espécie em outros proximamente relacionadas. Neste estudo foi avaliada a aplicabilidade de doze loci de microsatélites descritos anteriormente para diferentes espécies de primatas (*Alouatta caraya*: AC14, AC17, AC45; *Alouatta belzebul*: AB17; *Lagothrix lagotricha*: 1110, 1118, 157; *Homo sapiens*: TGMS1, TGMS2, D5S117, D8S165, D17S804) em: *Alouatta belzebul belzebul* (n=3); *Alouatta belzebul ululata* (n=3); *Ateles marginatus* (n=1); *Callicebus barbarabrownae* (n=1); *Callicebus coimbrai* (n=1); *Callicebus personatus* (n=1); *Cebus xanthosternus* (n=5); *Cebus flavius* (n=5); *Cebus libidinosus* (n=2); *Chiropotes satanas* (n=1); *Lagothrix lagotricha* (n=1). Apenas para *C.coimbrai* e *C.personatus* não foram encontrados loci polimórficos. Para os demais primatas investigados foi identificada uma média de 4 loci polimórficos por táxon. *Alouatta belzebul ululata* foi o táxon com mais loci polimórficos (7) e também com o locus mais variável (157, com 5 alelos). Todos os marcadores testados apresentaram polimorfismo em pelo menos um táxon, sendo que TGMS1 apresentou variabilidade em 6 espécies. Foram identificados loci polimórficos para 6 primatas considerados ameaçados de extinção, inclusive para o recentemente redescoberto *C.flavius*. Ainda que estes resultados já demonstrem o potencial de utilização dos marcadores testados nestes táxons, certamente representam uma subestimativa do real polimorfismo existente, considerando o reduzido tamanho amostral para cada táxon. O aumento de amostras provavelmente possibilitará evidenciar a real magnitude do polimorfismo destes loci e sua aplicabilidade para os primatas analisados, permitindo qualificar o conhecimento existente sobre estes táxons, bem como incrementar a efetividade de estratégias de manejo voltadas à conservação de populações selvagens e cativas.

Apoyo financeiro: Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PR-BHSF/MMA), CNPq e FAPERGS

## [283] AMPLIFICAÇÃO DO mtDNA DE *Cebus xanthosternus* E IDENTIFICAÇÃO VIA MARCADORES MOLECULARES DE POTENCIAIS HÍBRIDOS

Nink, R. A.<sup>1</sup>; de Oliveira, C. G.<sup>1</sup>; Marinho, V. V.<sup>1</sup>; Gaiotto, F. A.<sup>1</sup>; Martinez, R. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dpto. de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus Bahia, Brasil; <sup>2</sup> Dpto. de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus Bahia, Brasil. E-mail: cebus@yahoo.com

*Cebus xanthosternus* é considerado um dos 25 primatas mais ameaçados de extinção do mundo. Além da destruição de seu habitat, a intensa pressão de caça e a captura como animal de estimação têm contribuído para o rápido declínio das populações selvagens deste primata. O comércio de animais de estimação afeta não só *C. xanthosternus* mas todas as espécies do gênero *Cebus*. Os indivíduos apreendidos pelo IBAMA ou produto de doações particulares acabam sendo misturados em instituições oficiais ou zoológicas, formando uma população cativa que carece de um planejamento e manejo. O estudo genético dos animais de cativeiro e de zoológicos tem como funções principais: 1) identificar híbridos, 2) selecionar exemplares de *C. xanthosternus* para a manutenção de um programa de preservação da variabilidade genética da espécie e 3) auxiliar aos zoológicos e outras instituições oficiais na identificação e manejo tanto de indivíduos de procedência conhecida quanto daqueles de procedência duvida ou claramente produto de hibridação em cativeiro entre as distintas espécies de *Cebus*. Obteve-se amostras de pêlos de 22 indivíduos, com extração de DNA de um total de 16, sendo 6 identificados inequivocadamente como *Cebus xanthosternus* de procedência conhecida, e 10 de origem desconhecida e prováveis híbridos. Extraiu-se DNA de aproximadamente 50 pêlos de cada amostra pela técnica de CTAB atendendo às necessidades de bulbos pilosos de pêlos de mamíferos conforme padronização no laboratório. As amostras de DNA foram purificadas e diluídas à concentração de 2,5 ng/μL. A amplificação via PCR foi realizada com os primers L15996 e H00651, com controles positivos e negativos. Deste produto de PCR, diluiu-se 1 μL e realizou-se uma Nested-PCR utilizando-se os primers L16209 e HD2. Após a eletroforese em gel de agarose, obteve-se fragmentos com uma diferença aproximada de 100pb entre os indivíduos seguramente identificados com *Cebus xanthosternus* e os prováveis híbridos. Estes fragmentos estão sendo sequenciados para uma definição da diferença quantitativa (número e composição de pares de bases) entre eles.

Apoyo: CNPq e CEPF

## [284] RECENTES OBSERVAÇÕES DE PRIMATAS NA RESERVA BIOLÓGICA DO GUAPORÉ, RONDÔNIA, BRASIL

Alves, S. L.

Reserva Biológica do Guaporé, Costa Marques, Rondônia, Brasil (atelidae@yahoo.com.br).

Criada em 1982, a Reserva Biológica (REBIO) do Guaporé (12°10'-12°53'S; 62°10'-63°35'W) apresenta cerca de 600.000 ha, compreendendo uma amostra representativa do ecótono entre Cerrado e Floresta Amazônica. O objetivo deste estudo é apresentar os primeiros dados sobre a composição da comunidade de primatas observada nesta Unidade de Conservação (UC). Durante os meses de janeiro e junho de 2006, foram realizados levantamentos de campo objetivando verificar a ocorrência de primatas através de observação direta. Os esforços de amostragem foram concentrados nas margens do rio Guaporé e em três de seus afluentes (rio São Miguel, rio Bacabalzinho e Riozinho). A presença de 10 táxons é sugerida para esta UC (*Mico melanurus*, *Aotus nigriceps*, *Saimiri ustus*, *Cebus apella*, *Callicebus brunneus*, *Pithecia irrorata*, *Chiropotes albinasus*, *Alouatta seniculus*, *Ateles chamek* e *Lagothrix cana*), dentre as quais quatro foram observadas: *Saimiri ustus* (macaco-de-cheiro)- grupos compostos por mais de 20 indivíduos foram observados no mês de janeiro (rio São Miguel) e no mês de junho (rio Bacabalzinho e Riozinho); *Cebus apella* (macaco-prego)- grupos de variados tamanhos foram observados no mês de junho (nas proximidades da sede da UC, rio Guaporé, e a poucos metros do mesmo ponto onde havia sido registrado um grupo de *Saimiri ustus*, rio Bacabalzinho); *Alouatta seniculus* (guariba-vermelho)- um pequeno grupo foi observado no mês de janeiro (rio Guaporé); *Ateles chamek* (macaco-aranha-da-cara-preta)- grupos foram observados no mês de janeiro (rio São Miguel). Os limites conhecidos da distribuição geográfica de *Alouatta caraya* (bugio-preto) não englobam a região onde se insere a REBIO do Guaporé. Porém, durante o mês de janeiro, representantes desta espécie foram observados (rio Guaporé e rio São Miguel). Os resultados gerados até o momento demonstram a importância desta REBIO para a conservação da fauna primatológica neotropical. Esta UC apresenta inúmeros problemas de manutenção da integridade de sua biota, e além de já possuir aproximadamente 70% de sua área sobreposta a uma Terra Indígena, atualmente se depara com uma possível demarcação de uma extensa área dentro de seus limites como território quilombola, o que possibilitaria o ilusório "uso sustentável" de seus recursos, colocando em risco uma considerável porção de sua biodiversidade.

[285] AMPLIAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DE *Alouatta caraya* (HUMBOLDT, 1812) E SIMPATRIA COM *Alouatta seniculus* (LINNAEUS, 1766) NO ESTADO DE RONDÔNIA, BRASIL

Alves, S. L.

Reserva Biológica do Guaporé, Costa Marques, Rondônia, Brasil (atelidae@yahoo.com.br).

O bugio-preto, *Alouatta caraya*, possui uma ampla e diversificada área de distribuição geográfica, habitando desde formações florestais até ambientes com vegetação mais aberta (caatinga, cerrado). De acordo com dados disponíveis, a espécie ocupa o Brasil Central, desde a Bahia, passando por Minas Gerais, oeste de São Paulo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Estados da Região Sul e indo até o Paraguai, norte da Argentina e regiões nordeste e centro-sul da Bolívia. Mapas de distribuição de *A. caraya* no Brasil não apresentam precisão de limites em algumas regiões e demonstram que o suposto limite oeste desta espécie se encontra próximo da divisa entre os Estados de Mato Grosso e Rondônia, não indicando registros de ocorrência no território deste último. Todavia, durante duas campanhas de campo objetivando realizar o levantamento das espécies de primatas ocorrentes na Reserva Biológica (REBIO) do Guaporé (12°10'-12°53'S; 62°10'-63°35'W), sul do Estado de Rondônia, a presença de *A. caraya* foi constatada em duas localidades. Em janeiro de 2006, um indivíduo macho adulto foi observado a aproximadamente 30 metros da sede da referida UC, na margem direita do rio Guaporé (12°33'46"S, 63°26'31"W). Durante o mesmo mês, um grupo composto por quatro indivíduos (um macho adulto, uma fêmea adulta e dois juvenis de sexo indeterminado) foi observado na margem esquerda do rio São Miguel (12°29'22"S, 63°29'04"W), afluente do rio Guaporé. Estes são os primeiros registros obtidos para *A. caraya* no Estado de Rondônia, significando uma expansão do limite oeste desta espécie em mais de 300 km, adentrando assim para o interior deste Estado. A REBIO do Guaporé se situa dentro da área de distribuição geográfica de *Alouatta seniculus* (guariba-vermelho-da-Amazônia), cuja ocorrência foi confirmada nos levantamentos de campo. O rio Guaporé (também conhecido por Itenez), na fronteira entre Bolívia e Brasil, é conhecido como sendo o presumível limite entre ambas as espécies, sendo *A. seniculus* na margem direita (Brasil, Estado de Rondônia) e *A. caraya* na margem esquerda (Bolívia). A partir da constatação deste trabalho da presença de *A. caraya* habitando também a margem direita deste rio, destaca-se a ocorrência de simpatria nesta região entre as espécies citadas.

## [286] LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE PRIMATAS EM QUATRO DIFERENTES ÁREAS NO CORREDOR CENTRAL DA MATA ATLÂNTICA, SANTA TERESA, ESPÍRITO SANTO

Dalmaschio, J.<sup>1,2</sup>; Barros, E. H.<sup>1,2,6</sup>; Brandão, R. S.<sup>1,3</sup>; Henriques, A. C. C.<sup>1,2,6</sup>; Segatto, E. B.<sup>1,2,6</sup>; Ribeiro, D.<sup>1,2</sup>; Rocha, M. F.<sup>1,4</sup>; Viana, A. D.<sup>1,5</sup><sup>1</sup> Associação dos Produtores e Moradores da Área de Influência da Reserva Biológica Augusto Ruschi (APROMAI); jdalmaschio@gmail.com;<sup>2</sup> Museu de Biologia Professor Mello Leitão; <sup>3</sup> Pós-graduação Escola São Francisco de Assis (ESFA);<sup>4</sup> Laboratório de Biologia da Conservação dos Vertebrados (UFES); <sup>5</sup> Graduação ESFA;<sup>6</sup> Instituto de Defesa e Estudos dos Remanescentes de Mata Atlântica (IDERMA)

A Reserva Biológica Augusto Ruschi, situada no meio do Corredor Central da Mata Atlântica é hoje uma das maiores unidades de conservação da região serrana do Estado do Espírito Santo, com cerca de 4000 ha. A região do entorno desta REBIO possui uma área de floresta nativa de equivalente tamanho e importância, contando com centenas de propriedades estabelecidas junto a um mosaico de paisagens entre fragmentos florestais e diferentes monoculturas. Em decorrência desta fragmentação, vem sendo realizado desde fevereiro de 2005, um levantamento de Primatas na região do entorno desta REBIO. Os fragmentos estudados foram escolhidos por apresentarem um bom estado de conservação e por estarem localizados em diferentes proximidades da área da REBIO. Os fragmentos estudados são de propriedade do Srs. Dalmaschio, Freire, Furlani e Nandorf, A1, A2, A3, A4, respectivamente. O objetivo deste estudo é ressaltar a importância dos fragmentos florestais da região do entorno da Reserva, determinar a diversidade de espécies de primatas e verificar se há uma diferença na composição de espécies nas áreas amostradas. Para o levantamento da diversidade de espécies de primatas, foram realizadas campanhas mensais de 5 dias consecutivos nas quatro áreas do entorno da Rebio Augusto Ruschi. Até o presente momento foram realizadas 18 campanhas de campo. O registro das espécies vem sendo realizado através de censos, com a utilização de binóculos e através das vocalizações das espécies. Para as áreas amostradas foram registradas seis espécies de primatas: *Brachyteles hypoxanthus*, *Cebus nigritus*, *Callithrix flaviceps*, *Callithrix geoffroyi*, *Alouatta guariba*, *Callicebus personatus*. Das áreas amostradas, A3 apresentou a maior riqueza de espécies (6), seguida respectivamente pela A2 (5), A1 (4) e A4 (4). A partir dos dados coletados já é possível constatar uma grande diversidade de primatas nas áreas do entorno da REBIO. Desta forma os dados apresentados podem subsidiar futuras ações quanto o manejo e preservação destes fragmentos florestais na região do Corredor Central da Mata Atlântica.

## PRIMATES MORFOLOGIA

## [287] MORFOLOGIA COMPARADA DO PÊLO-GUARDA E A FILOGENIA DOS PRIMATAS DO NOVO MUNDO (PRIMATES, PLATYRRHINI)

Guedes, P. G.<sup>1</sup>; Almeida-Silva, B.<sup>1,2</sup> & Salles, L. O.<sup>1</sup><sup>1</sup> Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Vertebrados, Mastozoologia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (pgguedes@acd.ufrj.br);<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, UFES, Espírito Santo, Brasil.

Apresentamos os primeiros resultados de um estudo morfológico centrado nos padrões de variação do pêlo-guarda de primatas neotropicais. Foram utilizadas neste estudo 187 amostras de 71 espécies e subespécies de Platyrrhini, congregando a totalidade dos gêneros viventes. O material foi preparado de acordo com metodologia utilizada por outros autores, porém com pequenas adaptações para uso com primatas. Através de observações em microscópio de luz, a morfologia comparada das escamas cuticulares e das células medulares da região do terço médio dos pêlos foi descrita para cada um dos táxons estudados. A partir dessas descrições foram formalizadas 13 hipóteses de homologies primárias, incluídas numa matriz de caracteres morfológicos. A análise dessa nova matriz composta por 115 caracteres e 19 táxons foi conduzida utilizando a opção *Implicit Enumeration* do programa TNT, resultando em 19 árvores igualmente parcimoniosas com 320 passos, e índices de consistência e de retenção de 0,512 e 0,645, respectivamente. A opção *Branch and Bound* do programa PAUP foi igualmente utilizada, obtendo os mesmos resultados. A topologia resultante do consenso estrito dos dois conjuntos de árvores é a mesma, contendo 10 componentes e apresentando quatro cladogramas principais: 1) *Aotus* + *Callicebus*; 2) *Cebus* + *Saimiri*; 3) Pitheciinae (*Pithecia*, *Chiropotes* and *Cacajao*) + Atelidae; e 4) Hapalinae (*Callimico* + callitriquinos). Um aumento nos valores de Bremer é observado para todos os componentes comparáveis entre a filogenia resultante da matriz original e da nova análise após a inclusão dos caracteres tricológicos. A morfologia do pêlo-guarda mostrou-se uma potencial fonte de

variação aplicável para fins taxonômicos, apresentando padrões de variação significativos. Novos investimentos são necessários para uma melhor compreensão deste complexo morfológico. No entanto, os resultados desta primeira tentativa de se explorar a morfologia dos pêlos mostraram-se bastante informativos e promissores para a reconstrução da história evolutiva dos primatas do Novo Mundo.

Apoio: CNPq (P.G.G. e B.A.S.).

## [288] PADRÕES ALOMÉTRICOS E A EVOLUÇÃO CRANIANA DE PRIMATAS: DOS HUMANOS AOS MACACOS DO NOVO MUNDO

Porto, A.<sup>1</sup> & Marroig, G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Evolutiva, USP, São Paulo, SP, Brasil (agporto@ib.usp.br);

<sup>2</sup> Departamento de Genética e Biologia Evolutiva, USP, São Paulo, SP, Brasil

Padrões intra-específicos de variação/covariação genética desempenham um importante papel na evolução morfológica. Estes padrões são os responsáveis por descrever as restrições na variação disponível para a ação dos processos evolutivos, tendo influência direta sobre a direção e a velocidade da mudança evolutiva. O crânio dos primatas é uma das estruturas cuja diversificação morfológica parece ter sido significativamente influenciada por esses padrões intraespecíficos de variação de caracteres. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi o de analisar a dinâmica destes em dois grandes grupos da ordem Primates. Para isso, padrões de variação/covariação fenotípicos foram estimados a partir de exemplares de duas de suas infra-ordens e posteriormente analisados dentro e entre os grupos. As análises procederam através de comparações diretas das matrizes de variância/covariância (V/CV) e correlação entre humanos (*Catharrhini*) e Macacos do Novo Mundo (*Platyrrhini*). Hipóteses de integração morfológica também foram testadas, já que estas adicionam uma perspectiva funcional/ontogenética aos resultados da comparação de matrizes. Apesar das matrizes de correlação terem se apresentado apenas moderadamente similares ( $r_{\text{primatas}} = 0.611$ ), as matrizes V/CV revelaram uma grande similaridade ( $r_{\text{ajustada}} = 0.83$ ) na estrutura de covariação fenotípica do crânio destes grupos. Além disso, grande parte dessa similaridade parece estar associada ao primeiro componente principal (PC1) destas matrizes, já que estes apresentaram uma similaridade ainda maior ( $r_{\text{observada}} = 0.91$ ). Esta observação é particularmente importante, já que esse componente (PC1) parece ter funcionado como uma linha de menor resistência evolutiva ao longo de toda a diversificação morfológica dos Macacos do Novo Mundo. Portanto, os resultados aqui obtidos levantam a possibilidade de que essa linha de menor resistência tenha influenciado uma boa parte da diversificação dos primatas. O padrão de integração morfológica, por sua vez, também se revelou muito similar através dos grupos, sugerindo que as relações funcionais/ontogenéticas dos caracteres aqui considerados podem ter funcionado como os fatores responsáveis por manter as matrizes V/CV (e seus componentes) similares através de toda a diversificação dos grupos.

Apoio Financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

## [289] DADOS PRELIMINARES SOBRE A FÓRMULA VERTEBRAL DE *Alouatta clamitans* (CABRERA, 1940) (PRIMATAS, ATELIDAE).

Damé, D. V.<sup>1</sup>; Drehmer, C. J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas, Depto. de Zoologia & Genética, Pelotas, RS, Brasil. zampel@ig.com.br.

Apresentamos neste trabalho a fórmula vertebral de um espécime de *Alouatta clamitans*. O animal foi encontrado muito ferido no município de Dom Feliciano, RS, e encaminhado para o Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre (NURFS-CETAS) da Universidade Federal de Pelotas. A morte do indivíduo ocorreu antes mesmo de receber tratamento, passando posteriormente por um processo de decomposição e preparação osteológica. Trata-se de um macho adulto com cristas para-sagittais e dentes caninos bem desenvolvidos, importante desgaste dentário especialmente nos molariformes e osso hióide plenamente desenvolvido. Assim, com a coluna vertebral intacta, foi possível descrever a sua fórmula, onde foi constatado 7 vértebras cervicais, 10 torácicas, 9 lombares, 3 sacrais fusionadas, e 27 vértebras caudais. Registramos ainda a ocorrência de 5 pequenos arcos hemais, situados na porção ventral das primeiras vértebras caudais. Considerando a presença destas estruturas, pode-se inferir uma intensa irrigação da região caudal com sustentação para vasos e artérias que nutrem a forte musculatura da cauda, sabidamente de importância para os indivíduos em seus deslocamentos arborícolas. Dados de literatura não registram a ocorrência destas estruturas em primatas, embora muito pouca atenção tenha sido dada nos últimos anos a esses aspectos morfológicos (à exceção dos humanos devido às questões de interesse clínico). Destaca-se ainda que as últimas caudais, normalmente perdidas durante a preparação osteológica, são estruturas diminutas podendo ser caracterizadas como vestigiais. Esta análise preliminar indica a necessidade de que se incrementem esforços na coleta e preparação osteológica de *Alouatta clamitans*, (e de outras espécies de primatas neotropicals) especialmente de indivíduos oriundos do habitat natural, bem como dissecações que descrevam a musculatura associada à coluna vertebral, para que se possam aprofundar os estudos morfológicos como forma de ampliar o conhecimento acerca da variabilidade relacionada às diferentes populações que compõem esta espécie ao longo de toda a sua distribuição geográfica.

## [290] COMPARAÇÃO DOS PADRÕES DE CORRELAÇÃO FENOTÍPICA DE MANDÍBULAS DOS MACACOS DO NOVO MUNDO (PLATYRRHINI) COM O HÁBITO ALIMENTAR E FILOGENIA

Von Schaaffhausen, K. T.<sup>1</sup> & Marroig, G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Genética e Biologia Evolutiva, USP, São Paulo, São Paulo, Brasil (karina\_tatit@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Departamento de Genética e Biologia Evolutiva, USP, São Paulo, São Paulo, Brasil (gmarroig@usp.br).

Durante o desenvolvimento de um organismo, várias partes se relacionam, formando o fenótipo. Quando caracteres envolvem o mesmo processo de desenvolvimento ou funcional, eles evoluem juntos, como uma unidade. Os primatas neotropicais (*Platyrrhini*) são extremamente diversificados e possuem uma história biogeográfica complexa. Sua alimentação também é bastante diversificada. As diferenças dos hábitos alimentares e do habitat acarretam em uma diferenciação na morfologia, com o tamanho e formato de estruturas como a mandíbula e o crânio sendo bastante variáveis. Este estudo tem como objetivo comparar os padrões de correlação entre os gêneros da infraordem *Platyrrhini* através da morfometria de sua mandíbula para compreender melhor a história, evolução e morfologia desse grupo; verificar se os padrões evolutivos da mandíbula se assemelham com os do crânio e testar uma possível relação desses padrões com seus nichos alimentares. Até o momento foram fotografados lateralmente 20 mandíbulas para a obtenção dos marcadores geométricos para a maioria dos gêneros de *Platyrrhini*. Para cada gênero foi obtida uma matriz de correlação entre 34 distâncias entre os marcadores, removendo-se a variação sexual. Depois cada uma destas matrizes foi comparada par-a-par com todas as outras utilizando o teste de Mantel. Desta comparação temos como resultado uma matriz de similaridade nos padrões de correlação da mandíbula entre os *Platyrrhini*. Esta foi correlacionada com a matriz de similaridade do crânio, com a matriz de distância filogenética, dieta (com forte componente histórico) e com a da dieta independente da história filogenética; além de verificar uma possível semelhança nos padrões de ambas. Os resultados foram respectivamente 0.67, -0.06, 0.61, 0.42. Há uma correlação forte entre os padrões de similaridade dos crânios com a das mandíbulas e ambos possuem uma correlação significativa com a matriz de similaridade da dieta, mesmo que esta não seja dependente da história filogenética. Porém, praticamente não há correlação entre os padrões de similaridade da mandíbula com a história filogenética. Portanto, podemos concluir que as diferenças nas correlações fenotípicas da mandíbula estão associadas com a ecologia, e não com a filogenia. O mesmo acontece com o crânio. Estes resultados são preliminares e a coleta de dados ainda está em andamento.

Apoio financeiro: CNPq, FAPESP

## PRIMATES OUTROS

### [291] REPRODUCTION OF GEOFFROY'S MARMOSETS, *Callithrix geoffroyi* HUMBOLDT, 1812 (CEBIDAE, CALLITRICHINAE) IN CAPTIVITY

Gomes, D.F. & Bicca-Marques, J. C.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Porto Alegre, Rio Grande do Sul - Brasil - jcbicca@puccrs.br

Studies in the wild and in captivity indicate *Callithrix* spp. may breed seasonally, sometimes showing two birth peaks per year. Data on *Callithrix geoffroyi*, however, are missing in the literature. Here we analyze the temporal distribution of births of *C. geoffroyi* in captive settings located in the South and North Hemispheres. Data obtained directly from Brazilian zoos were added to data from the 2004 North American Regional Studbook for the Geoffroy's Marmoset. A total of 270 birth records (singletons, twins or triplets) occurred between 1967 and 2003 were obtained, 90 from six institutions in the South Hemisphere (Brazil and South Africa) and 180 from 26 institutions in the North Hemisphere (U.S.A., Canada, Germany, United Kingdom). The number of records per institution ranged from 1 (six institutions) to 76 (Centro de Primatologia do Rio de Janeiro/Brazil). We transformed each birth record (each of the 365 days of a year) into a degree (from 1° to 360°) by calculating the fraction number represented by each date (one day=360°/365 days or 0.9861) and then rounding it to the nearest whole, so that an integer value was assigned. Then, we estimated the mean vector length to determine the degree of data concentration in a circular distribution, treating each birth record as an individual data point. We tested whether births were clustered or evenly distributed throughout the year using the Rayleigh test of uniformity and compared the birth distributions observed in the South and North Hemispheres using the Watson's F-test. Sex

ratio at birth was 1:1. Births were observed throughout the year in both hemispheres (except in June in the South Hemisphere), but were not evenly distributed (both hemispheres together: mean vector length=0.28; South: mean vector length=0.47; North: mean vector length=0.20; Rayleigh test of uniformity, all  $p < 0.001$ ). There was no difference between the hemispheres ( $p > 0.05$ ). Two birth peaks were observed in March-April (24% of records) and September-October (27%) in the whole sample as well as in the institution with the largest sample size (CPRJ: February-March, 25%, and September-October, 51%). The later peaks are compatible with the occurrence of post-partum estrus characteristic of callitrichines.

## PRIMATES PARASITOLOGIA

### [292] IMPLICAÇÕES PARASITOLÓGICAS PARA A CONSERVAÇÃO DE *Brachyteles hypoxanthus* (PRIMATES), NO ESPÍRITO SANTO, BRASIL.

Angonesi, P. S.<sup>1</sup>; Almeida-Silva, B.<sup>2</sup>; Pyrrho, A. S.<sup>3</sup>; Mendes, S. L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica, Vitória, Espírito Santo, Brasil (priangonesi@yahoo.com.br) <sup>2</sup>UFES, Vitória, Espírito Santo, Brasil. <sup>3</sup>UFRJ, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

O monitoramento dos efeitos da destruição e alteração ambiental na saúde das populações pode detectar e impedir o desenvolvimento de uma doença emergente antes que alcance maiores proporções, especialmente relevante para espécies ameaçadas de extinção. O muniquí-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) é o maior mamífero endêmico do Brasil, restrito à Mata Atlântica e uma das 25 espécies de primatas mais ameaçadas de extinção no mundo. Atualmente, as populações desta espécie encontram-se presentes em fragmentos florestais no Espírito Santo e em Minas Gerais. O objetivo principal deste estudo foi o levantamento coparasitológico de um grupo de muniquí-do-norte e as implicações para a conservação desta espécie. O estudo foi conduzido em Santa Maria de Jetibá, Espírito Santo (Brasil). Foram coletadas 28 amostras de um grupo de 15 indivíduos de muniquí-do-norte durante os meses de novembro de 2004 a abril de 2005; as amostras foram conservadas em MIF ou em SAF e analisadas pelo método de Hoffman, Pons e Janer (sedimentação espontânea) e Método de Faust e col. (flutuação em solução de Sulfato de Zinco  $d=1,182$ ). Das 28 amostras analisadas somente quatro foram negativas. Os protozoários foram os parasitas de maior prevalência, estiveram presentes em 18 amostras, entre eles, a espécie *Balantidium coli* foi a mais encontrada (trofozoítas em 15 e cistos em duas amostras). Quatro amostras foram positivas para cistos de *Entamoeba* spp. e quatro para *Giardia* spp.. Ovos de cestodas estiveram presentes em 10 amostras (seis amostras com *Moniezia* spp. e cinco com espécies não identificadas). Em apenas três amostras foram encontrados nematodas, sendo duas amostras positivas para ancilostomídeo (uma larva e um ovo) e uma amostra com uma larva não identificada. Por último, a Classe Trematoda foi a que esteve menos presente na amostragem, foi encontrado apenas um ovo de uma espécie não identificada da Sub-classe Digenea em uma única amostra. A diversidade de parasitas, assim como a alta prevalência e o potencial zoonótico de algumas espécies encontradas reforçam a importância de estudos parasitológicos como ferramenta para a medicina da conservação, implicando em métodos mais eficientes para o monitoramento e manejo de primatas ameaçados de extinção e para a saúde humana.

Apoio financeiro: CNPq

## PRIMATES SISTEMÁTICA

### [293] ESTIMATIVA DE ABUNDÂNCIA A PARTIR DA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: UM ESTUDO DE CASO COM *Brachyteles hypoxanthus* (KUHL, 1840)

Figueiredo, M. S. L.<sup>1,2</sup> & Grelle, C. E. V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, IB-UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; <sup>2</sup>Programa de Pós Graduação em Ecologia, IB-UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. (mslfigueiredo@gmail.com)

A abundância é uma das principais características das espécies, tendo grande importância em estudos de ecologia e no planejamento de estratégias de conservação. Apesar dessa importância é uma variável de difícil mensuração e por causa disso existem poucas estimativas confiáveis de abundância. A relação direta entre a abundância de uma espécie e sua distribuição geográfica é bem conhecida, e recentemente foi proposto que, dados dois mapas de distribuição geográfica de uma espécie em diferentes escalas, é possível se obter a abundância dela em escala geográfica. Até o momento, essa proposição foi testada apenas com organismos sésseis ou solitários. Desta forma, o objetivo deste estudo foi testar essa proposição com o Muniquí do norte, *Brachyteles hypoxanthus*, que é uma espécie gregária, com várias localidades de ocorrência conhecidas e com estimativas confiáveis de abundância obtidas no campo. As 25 localidades de ocorrência, obtidas com base em exemplares depositados em coleções científicas, foram localizadas em mapas da Mata Atlântica divididos em quadrículas, com grades de 1, 10, 25, 50, 75 e 100 km de lado. Usando o método da Distribuição Binomial Negativa, foram estimados valores de abundância e agregação para diferentes pares de escalas. As estimativas de abundância obtidas ( $719,1 \pm 284,5$  indivíduos) apresentam maior precisão quando estimadas a partir dos mapas nas menores escalas (10 e 25 km), e se aproximam do número de indivíduos reportados em estudos de campo (864 indivíduos) quando corrigidas pelo tamanho médio de grupo (28,2 indivíduos/grupo). O método da Distribuição Binomial Negativa se mostrou bastante adequado para estimar o número de indivíduos de *B. hypoxanthus* em escala geográfica, desde que levado em consideração o fato desta espécie viver em grupos. Dada a dificuldade de medir em campo a abundância da maioria das espécies, a Distribuição Binomial Negativa parece ser um método confiável na estimativa desse parâmetro, sendo assim de grande utilidade para estudos de macroecologia e conservação das espécies, desde que levada em consideração a ecologia da espécie sendo estudada.

Apoio Financeiro: CNPq, FAPERJ e MMA.

### [294] SELEÇÃO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO DE PRIMATAS NA MATA ATLÂNTICA

Pinto, M. P.<sup>1,2</sup> & Grelle, C. E. V.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (miriamplazapinto@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Departamento de Ecologia, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Historicamente, a seleção de reservas tem sido feita de maneira *ad hoc*, sem o uso de critérios biológicos explícitos e objetivos específicos. Um critério importante para um sistema de reservas é que represente o máximo possível da biodiversidade disponível. Um algoritmo de seleção de áreas, baseado em complementaridade, foi usado para selecionar reservas que complementem o sistema atual de unidades de conservação, aumentando a eficiência na representação de primatas na Mata Atlântica com o menor custo possível, identificando o menor conjunto de áreas que são complementares em termos de diversidade biológica. Uma grade foi construída sobre a Mata Atlântica, bioma amplamente reconhecido como *hotspot* de biodiversidade, contendo quadrículas de 15' lat/long. Sobre esta grade foram organizados os dados de ocorrência (presença/ausência) de 18 espécies de primatas deste bioma. Quadrículas que contêm mais de 25% de sua área constituída por unidades de conservação foram fixadas na rede de reservas a priori. O algoritmo *simulated annealing* foi rodado 200 vezes, com 10000000 iterações no programa SITES, para fazer a seleção de reservas. As 100 melhores soluções foram usadas para mapear a insubstituíbilidade, atributo que mede a importância relativa das quadrículas. A riqueza máxima encontrada foi de cinco espécies, em duas quadrículas no centro-leste de Minas Gerais, uma no centro do Espírito Santo, e uma no sul da Bahia. A maioria das regiões possui apenas uma ou duas espécies. Quadrículas com três ou quatro espécies estão localizadas nas regiões do litoral de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia, e em Minas Gerais. O sistema atual de unidades de conservação contém 71 reservas. Para complementar esse sistema, e assim representar todas as espécies de primatas, são necessárias três áreas. Nas 100 seleções de áreas, as quadrículas se alternavam, porém sempre com quadrículas adjacentes, formando assim três regiões importantes para constituição de novas reservas, ou aumento da área das reservas atuais: uma no Rio de Janeiro, uma na Bahia, e outra região no Estado do Sergipe.

Apoio Financeiro: CNPq, FAPERJ e MMA.

### [295] ESTUDO DA VARIAÇÃO DA COLORAÇÃO DA PELAGEM NO MACACO-PREGO, GÊNERO *Cebus* ERXLEBEN, 1777 (PRIMATES: CEBIDAE) DO NORDESTE DA MATA ATLÂNTICA DO BRASIL.

Silva, T. C. F.<sup>1,2</sup>; Oliveira, M. M.<sup>1</sup> & Langguth, A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro de Proteção de Primatas Brasileiros, IBAMA, João Pessoa, Paraíba, Brasil (thiagusapella@yahoo.com.br); <sup>2</sup> Departamento de Sistemática e Ecologia, UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

Devido a considerável variabilidade individual apresentada pelas espécies de macaco-prego, a taxonomia do Gênero *Cebus* é considerada uma das mais difíceis e complexas entre os primatas neotropicais. Existe neste gênero uma considerável diversidade de padrões de coloração da pelagem. O presente estudo tem por objetivo identificar e descrever a variação dos macacos-prego encontrados na Mata Atlântica ao norte do rio São Francisco, entre os estados de Alagoas e Rio Grande do Norte, área pouco estudada e com reduzido número de exemplares da espécie depositados em coleções científicas. Foram examinadas 36 peles e oito animais vivos mantidos em cativeiro nos Centros de Triagem de Animais Silvestres do Ibama. Foram reconhecidos três tipos e 14 subtipos de pelagem. A amostra estudada confirma a existência de um padrão fenotípico característico para as populações de macaco-prego encontradas ao longo do nordeste da Mata Atlântica, distinto do observado nas populações de *Cebus ibidinosus* do agreste e sertão.

Apoio Financeiro: IBAMA, CNPq.

XENARTHRA



[301] ESTRUTURA POPULACIONAL DE *Bradypus tridactylus* L., 1758 EM UM FRAGMENTO FLORESTAL URBANO EM MANAUS- AM, BRASIL.Reus, C. L.<sup>1</sup> & Souza, C. M.<sup>2</sup><sup>1</sup>Pontifical Universidade Católica do Paraná – PUCPR, <sup>2</sup>Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia – INPA

Os Bradipodídeos são, atualmente, animais considerados de futuro incerto, tendo em vista a crescente diminuição de seus habitats e redução de espécies arbóreas. Poucos trabalhos sobre estas espécies foram realizados até hoje, e, verificar aspectos como o tamanho populacional e a área mínima de vida, principalmente em fragmentos florestais, é de grande importância para a conservação destes animais. Os objetivos do trabalho foram: estimar a população de *B. tridactylus* (preguiça-bentinho), dentro de um fragmento; verificar a proporção sexual e a faixa etária (indivíduos adultos (machos e fêmeas), jovens e filhotes); determinar, com base nos dados coletados, se há uma superpopulação destes animais na área de estudo. O local de estudo foi o Bosque da Ciência, uma área de 10ha pertencente ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). O método utilizado foi o MCD em um transecto de 1.500 m de comprimento nas trilhas do bosque, sendo verificado uma distância de 10 m para cada lado (bordas). Foram observados, num período de 15 dias consecutivos, um total de 38 indivíduos de *B. tridactylus*, sendo machos (n=11), fêmeas (n=21), jovens (n=03) e filhote (n=01). A proporção sexual da população observada foi de um macho para cada 1,9 fêmeas. O resultado de 3,8 ind/ha é bastante alto quando comparado à outros resultados obtidos em fragmentos, como na Estação Ecológica do Mamirauá (2,12 ind/ha) e no fragmento florestal da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), que mesmo estando localizada bem próxima ao Bosque da Ciência, apresenta uma notória diferença em densidades de preguiças (2,2 ind/ha). A falta de predadores e a alta disponibilidade de alimento (principalmente *Cecropia* sp) no fragmento em estudo pode ocasionar uma superpopulação de preguiças *B. tridactylus*.

[302] COMPORTAMENTO DE MANUTENÇÃO EM TAMANDUÁS-BANDEIRAS (*Myrmecophaga tridactyla*, LINNAEUS 1758) CATIVOS DO ZOOLOGICO DE CURITIBA E DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA, MINAS GERAIS.Silva, A. B. <sup>1</sup> & Costa, L. C. M.<sup>2</sup><sup>1</sup> Núcleo de Estudos do Comportamento Animal (NEC), PUCPR, Curitiba, Paraná, Brasil. (alebertassoni@gmail.com); <sup>2</sup> NEC, PUCPR/CNPq, Curitiba, Paraná, Brasil.

O tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758) é um mamífero da ordem Xenarthra considerado ameaçado de extinção a nível mundial inserido na categoria vulnerável pela IUCN e nacional no mesmo status. Dentre as principais causas que o ameaçam estão expansões agrossilvopastoris, desenvolvimento antrópico, caça e atropelamentos. Parte-se da premissa que os estudos comportamentais auxiliam na conservação dos animais, além de buscar uma melhoria de vida das populações cativas e o aprimoramento de técnicas de manejo. Com o presente estudo objetiva-se compreender e analisar o comportamento de manutenção dos *M. tridactyla* cativos do Zoológico de Curitiba, Paraná e *in situ* no Parque Nacional da Serra da Canastra (PNSC), Minas Gerais. No cativeiro o trabalho iniciou-se em maio de 2005 compreendendo 83 horas e em ambiente natural teve início em julho de 2005 abrangendo 54 horas e 33 minutos. O método utilizado foi o *ad libitum*, a fim de identificar e descrever os padrões comportamentais da espécie. Para o registro dos dados utilizou-se uma cademeta de campo, uma máquina fotográfica e um binóculo. No Zoológico foram observados, no corredor de manejo, dois espécimes sendo um deles macho subadulto nascido no próprio cativeiro e o outro uma fêmea adulta proveniente da vida livre. No PNSC houve 39 observações sem a discriminação dos indivíduos e em uma distância que variava entre cinco a 10 metros. No cativeiro foram vistas 32 posturas comportamentais de manutenção e na natureza 24. Esses comportamentos foram classificados e divididos da seguinte forma: alimentar, excreção, coçar, descanso, forrageio, higiene, deslocamento, de espreguiçar-se e refrescar-se na piscina. Também puderam ser distinguidos comportamentos sociais e comportamentos de alerta tanto de interações inter e intra-específica. A base do comportamento dos tamanduás-bandeiras da natureza é a mesma que dos indivíduos cativos, por haver uma grande carga de estereotípia comportamental. Contudo, a desigualdade de recursos dos ambientes acarreta em execuções diferenciais de comportamentos similares, como no forrageio, *in situ* há a utilização do solo, pedras e colônias de cupins. Em *ex situ* os recursos usados são as grades do recinto, os vãos de parede e o solo.

Financiamento: CNPq

[303] ANÁLISE DO COMPORTAMENTO LOCOMOTOR DO TAMANDUÁ-I, *Cyclopes didactylus* (MYRMECOPHAGIDAE: VERMILINGUA)Mendes, A. A.<sup>1,2</sup>; Bandeira-Silva, R. A.<sup>1,2</sup>; Loguercio, M. F. C.<sup>1,2</sup> & Rocha-Barbosa, O.<sup>1,2</sup><sup>1</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Departamento de Zoologia, Laboratório de Zoologia dos Vertebrados (Tetrapoda), Departamento de Zoologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (obarbosa@uerj.br); <sup>2</sup> Pós-Graduação em Biologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Poucos são os trabalhos que retratam a locomoção em relação a ecomorfologia, enfocando o comportamento e desempenho locomotor na Ordem Xenarthra. Dentre as três espécies da Família Myrmecophagidae, uma é estritamente arborícola: *Cyclopes didactylus* (Linnaeus, 1758), o menor dos tamanduás (36 cm de comprimento, em média). Com hábito noturno, pode ser encontrado em florestas tropicais das Américas do Sul e Central. O principal objetivo deste trabalho foi descrever o comportamento locomotor da espécie. Por se tratar de uma espécie rara e de difícil acesso, o material analisado, quadro a quadro, consiste em um vídeo de um único indivíduo se locomovendo pelos galhos de uma árvore, em diferentes perspectivas. Foi construído um diagrama de tipo de movimento para ilustrar graficamente o modo de deslocamento do animal. Após a análise do vídeo concluímos que, o tipo de locomoção desta espécie de tamanduá é uma marcha diagonal. Nesse padrão, a pata anterior alcança o substrato logo após a pata posterior do lado oposto do corpo como ocorre na maioria dos mamíferos arborícolas em pequenas velocidades. Este tipo de locomoção parece ter importância na manutenção da estabilidade durante o deslocamento arborícola, sempre obedecendo a uma sequência padrão PD-AE-PE-AD. Isto sugere que o animal não deposita seu peso apenas em um dos lados do corpo, o que diminui as possibilidades de desequilíbrio. Com a diagonalidade, o animal concentra seu peso no plano sagital do corpo. Devemos levar em consideração que a locomoção arborícola é dificultada por fatores como: irregularidade, descontinuidades e diâmetros variados dos substratos. A existência de um padrão locomotor que auxilie na estabilidade do corpo, portanto, é um exemplo de comportamento adaptado ao ambiente em que o animal está inserido. Concluímos então que, o tamanduá-i, possui um padrão locomotor que segue o mesmo padrão de deslocamento dos mamíferos arborícolas, ou seja, um padrão diagonal, auxiliado pelas garras dos membros anteriores e posteriores, utilizadas não só na busca de alimento, mas também pela cauda preênsil.

Apoio: CAPES, PROCÊNCIA/UERJ e PPGB/UERJ

## XENARTHRA FISILOGIA

[304] VIAS DE LA COAGULACIÓN Y FIBRINOLISIS EM *Chaetophractus villosus* (XENARTHRA, DASYPODIDAE)Tentoni, J. <sup>1</sup>; Bermúdez, P. M. <sup>1</sup>; Polini, N. N. <sup>2</sup> & Casanave, E. B. <sup>1,3</sup><sup>1</sup>Cátedra de Fisiología Animal y <sup>2</sup>Cátedra de Análisis Clínicos II, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670 (8000) Bahía Blanca <sup>3</sup>CONICET. casanave@criba.edu.ar

*Chaetophractus villosus* constituye la especie de armadillo más ampliamente distribuida en la República Argentina. Por sus particulares características posee gran interés zoológico, filogenético y biomédico; y ha sido propuesto y utilizado como modelo experimental en diversas áreas. El objetivo de este trabajo fue evaluar, en su conjunto, el mecanismo básico de la coagulación y fibrinólisis en dicha especie. El sistema hemostático se ha definido como un equilibrio entre la formación del coágulo de fibrina y su degradación por parte del sistema fibrinolítico. Estudios previos, realizados en nuestro laboratorio, demostraron que el sistema de coagulación de los armadillos presenta grandes similitudes con respecto al homólogo humano, con algunas diferencias dadas principalmente por su capacidad de respuesta a ciertos agonistas de la activación plaquetaria y un mecanismo de activación del sistema más eficiente. Para evaluar la vía fibrinolítica estudiamos las pruebas globales, específicas y productos de degradación en 10 ejemplares adultos, obteniendo los siguientes resultados: tiempo de lisis de sangre entera y tiempo de lisis de sangre entera diluido >48 hs, lisis de euglobulinas 25-93 min; plasminógeno, 28-36 %, inhibidor del activador del plasminógeno 25-34 U/mL,  $\alpha_2$  antiplasmina >70 %, productos de degradación del fibrinógeno 0-5  $\mu$ g/mL. El análisis integral preliminar del sistema hemostático de los armadillos sugiere un estado basal hipercoagulable e hipofibrinolítico, en relación a lo observado en humanos. Estos hallazgos, los primeros para Xenarthra, indican una mayor tendencia a la aparición de eventos de tipo trombótico y una baja tendencia al sangrado. El conocimiento integral del mecanismo de coagulación y fibrinólisis en estos mamíferos es un aporte científico de interés no sólo a nivel biológico, sino también para el desarrollo de un modelo experimental aplicable en el desarrollo de agentes trombóticos y trombolíticos.

Trabajo subsidiado por SGCyT, UNS 24/B122 y ANPCyT BID 1728/OC-AR-PICTR O74/03.



## CURVA DE CORRELACIÓN DE NIVELES DE HORMONAS ESTEROIDES ENTRE SUERO Y MATERIA FECAL EN EJEMPLARES DEL GÉNERO *ChaetophRACTUS*

Bustos, G.<sup>2</sup>; Ciuccio, M.<sup>1</sup>; Casanave, E.<sup>1</sup> & Faletti, A. G.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Cátedra de Fisiología Animal, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670 (8000) Bahía Blanca. casanave@criba.edu.ar.

<sup>2</sup>Centro de Investigaciones en Reproducción, CIR, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina; mmerani@med.uba.ar; <sup>3</sup>Centro de Estudios Farmacológicos y Botánicos (CONICET)-Facultad de Medicina (UBA), Buenos Aires, agfaletti@yahoo.com.ar

El conocimiento del perfil de hormonas sexuales permitiría establecer los períodos reproductivos y sus determinantes. Determinaciones hormonales de esteroides en heces surgieron como un método apropiado, por no presentar las dificultades asociadas a la toma de muestras de orina o suero. Con la finalidad de testear la efectividad de la metodología para 2 especies *ChaetophRACTUS*, se determinó la presencia de hormonas esteroides simultáneamente en suero (S) y materia fecal (MF) en el año 2005 (julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre) y 2006 (enero, marzo, abril, mayo y junio), para establecer la validez de la misma en estudios a campo de los ciclos estrales y reproductivos. Se analizaron 204 muestras de heces y sueros (102 MF y 102 S) de 35 individuos machos y hembras de *Ch. villosus* (16 H y 13 M) y *Ch. vellerosus* (3 H y 3 M) de distintas localidades (Tucumán hasta Bahía Blanca). La materia fecal fue recolectada en bolsas plásticas, rotuladas, pesadas, secadas en estufa a 30°C hasta alcanzar su peso seco constante y almacenadas a -20°C hasta su procesamiento. Se extrajeron los esteroides testosterona y progesterona con éter etílico y se realizó análisis cuantitativo por radioinmunoensayo con anticuerpos específicos. En *Ch. villosus* se observaron valores de hormonas que oscilaron entre 18,9 y 583,4 ng de testosterona y entre 21,1 y 138,0 ng de progesterona, expresadas por g de materia fecal. Para *Ch. vellerosus* la testosterona mostró valores entre 117,2 y 354,5 ng/g y la progesterona entre 15,2 y 237,07 ng/g. Se observaron valores en heces que variaban en forma similar a los obtenidos con muestras sanguíneas, dado que al incrementar los valores de estas hormonas en suero incrementaban también en materia fecal. Este paralelismo no fue del todo proporcional, debido posiblemente a la presencia de los metabolitos de degradación que presentan cierto grado de reacción inmunológica con los anticuerpos utilizados. Por lo tanto puede concluirse que la metodología utilizada es efectiva para el relevamiento y detección de los ciclos reproductivos pudiendo comenzar a estudiar la importancia de cada uno de los factores incidentes sobre el ciclo, tales como temperatura, humedad, horas luz entre otros.

Apoyo financiero: ANCYPT-PICTR00074 -PIP2173.UBACYT. MO51

Apresentação oral

### [305] DETERMINACIÓN DE LOS PATRONES DE ÁCIDOS BILIARES EN HECES DE DASÍPODIDOS (MAMMALIA, XENARTHRA)

Araujo, M. S.<sup>1,2</sup>, Ciuccio, M.<sup>1,3</sup>, Cazón, A.V.<sup>4</sup> & Casanave, E. B.<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Cátedra de Fisiología Animal, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur (UNS). <sup>2</sup>Becaria CONICET. <sup>3</sup>Becario ANPCyT. <sup>4</sup>Cátedra de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta. <sup>5</sup>Investigador CONICET. casanave@criba.edu.ar

Los ácidos biliares fecales y su concentración relativa siguen patrones que son específicos de cada especie, y pueden caracterizarse por técnicas cromatográficas. Esto resulta de gran interés a la hora de identificar las heces recolectadas a campo. Si bien su determinación ha sido exitosamente utilizada para identificar heces de varias especies de mamíferos, no hay información para Xenarthros. En el presente trabajo se investigó la presencia de ácidos biliares en heces de dasípodidos simpátricos del área de Bahía Blanca, Argentina (*Zaedyus pichiy*, *ChaetophRACTUS vellerosus*, *ChaetophRACTUS villosus* y *Dasyptus hybridus*). Se utilizaron heces de individuos en cautiverio, provenientes del Bioterio de la UNS, y de individuos silvestres, provenientes de un campo privado próximo. Las muestras se analizaron por cromatografía en capa fina. Se extrajeron los ácidos biliares con benceno-metanol a partir de un gramo de hez y se sembró cada extracto junto a los estándares de los ácidos biliares más conocidos sobre folios de silicagel. Las placas fueron eluidas con tolueno:ácido acético:agua (5:5:1,5) y se revelaron con anisaldehído:ácido acético glacial:ácido sulfúrico (0,5:50:1). Se identificaron en las cuatro especies los ácidos biliares típicos del resto de los mamíferos (litocólico, taurocólico, quenodeoxicólico, deoxicólico, cólico y dehidrocólico), en diferentes proporciones. Aparecieron, además, algunas bandas que no pudieron, aún, ser identificadas. En cuanto a la concentración de los diferentes ácidos biliares, se vio que se encuentran más concentrados en las muestras de Bioterio que en las muestras de campo. No se observaron diferencias entre machos y hembras para ninguna de las especies. La puesta a punto de esta técnica y estos resultados, los primeros para Xenarthra, son un aporte de interés para futuros estudios acerca de la ecofisiología y conservación del grupo.

\*Subsidiado por SGCyT (UNS), PGI 24/B122 y ANPCyT BID 1728/OC-AR-PICTR 074/03.

### [306] ESTUDIO MORFOHISTOLÓGICO DE LA HEMOPOYESIS MEDULAR EN *ChaetophRACTUS villosus* (XENARTHRA, DASYPODIDAE).

Galindez, E. J.<sup>1</sup>; Aggio, M. C.<sup>2</sup>; Estecondo, S.<sup>1</sup> & Casanave, E. B.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Cátedra de Histología Animal y <sup>2</sup>Cátedra de Fisiología Animal, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670 (8000) Bahía Blanca, Argentina <sup>3</sup>CONICET, casanave@criba.edu.ar

La hemopoiesis es un fenómeno de compromiso y diferenciación celular que, dentro de los Vertebrados, se presenta como un modelo de localización múltiple, pero con ciertos patrones conservados. Los armadillos son mamíferos ancestrales que conjugan caracteres antiguos y modernos, lo cual los convierte en excelentes modelos para el estudio de la hemopoiesis. *ChaetophRACTUS villosus* es un habitante común de la provincia de Buenos Aires y se han llevado a cabo numerosas investigaciones en la especie. Sin embargo, la información referida a la función hemopoyética es sumamente escasa, conociéndose solamente la participación del bazo en la formación de algunos elementos de la serie mieloide. El objetivo de este trabajo es analizar y semicuantificar la función hemopoyética medular de la especie. Para ello se trabajó con animales provenientes de la zona de Bahía Blanca, sin acimatación en bioterio. Se obtuvieron muestras para el estudio histológico y citológico de húmero, fémur, costillas, esternón y vértebras dorsales. Las muestras histológicas se procesaron según técnicas de rutina, previa decalcificación con ácido fórmico y las citológicas se colorearon con May Grünwald-Giemsa, y con el método de Lephene, para detección de hemoglobina. Los resultados obtenidos muestran una activa función mieloide en el esternón, las costillas y las vértebras, con una alta celularidad y escaso tejido graso. Esta situación es la inversa de lo que se encuentra en los huesos largos (fémur y húmero). Se realizó el estudio citológico de las series entro, gránulo y trombopoyética y se encontró una gran similitud con los estadios de desarrollo de humanos. Finalmente, se discute la función hemopoyética medular en un contexto evolutivo y considerando las particularidades morfológicas del grupo.

Trabajo subsidiado por SGCyT, UNS 24/B122 y ANPCyT BID 1728/OC-AR-PICTR 074/03.

## XENARTHRA GENÉTICA

### CITOGENÉTICA DE *ChaetophRACTUS vellerosus* (GRAY, 1865) EN ARGENTINA

Stella, F.; Luaces, J. P.; Bustos, J. & Merani, M. S.

Centro de investigaciones en Reproducción CIR. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. mmerani@med.uba.ar

Los Xenarthra son uno de los grupos más ancestrales y menos estudiado citogenéticamente de la Región Neotropical. *ChaetophRACTUS vellerosus* se encuentra distribuido en la Argentina en dos poblaciones geográficamente aisladas entre sí. El cariotipo ha sido previamente descrito a nivel  $\alpha$  pero *ChaetophRACTUS vellerosus* nunca ha sido estudiado en su citogenética a lo largo y a lo ancho de sus rangos de distribución. En 50 ejemplares de *ChaetophRACTUS vellerosus* procedentes de 9 localidades argentinas pertenecientes a las Provincias de Buenos Aires 19 (11 machos y 8 hembras), Tucumán 24 (11 machos y 13 hembras), La Pampa 2 (machos), Neuquén 1 (macho), Córdoba 1 (macho), Chaco 2 (1 macho y 1 hembra) y San Juan 1 (hembra) se obtuvieron metafases del cultivo de linfocitos de sangre periférica. Se realizaron bandeos G, C, Nor y Fish. El número modal  $2n = 62$  está constituido por 14 pares de elementos bibráquiales (1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 17, 22, 27, 28, 30) y los restantes 16 pares (2, 4, 5, 10, 12, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 29) fueron cromosomas acrocéntricos. El X resultó ser un submetacéntrico mediano (4,44±0,056% del complemento normal haploide) y el cromosoma Y acrocéntrico puntiforme, siendo el más pequeño del complemento (0,41±0,08% del complemento normal haploide). Las bandas C fueron centroméricas en la mayoría de los pares con variabilidad interpoblacional. Los NOR se ubicaron en los pares bibráquiales 8, 11 y 17. *Ch. vellerosus* presenta un par más de cromosomas respecto a su congénere *Ch. villosus* ( $2n = 60$ ). Y tiene 4 brazos más, siendo *Ch. villosus* NF = 88 y *Ch. vellerosus* NF = 92. En el par sexual, el X es el mismo para ambas especies, el cromosoma Y en *Ch. vellerosus* resultó ser puntiforme siendo inconfundible por ser el más pequeño de todas las especies estudiadas, sólo igual al de *Zaedyus pichiy*. Las Bandas G permitieron a su vez estudiar las homologías con otras especies de Xenarthra como *ChaetophRACTUS villosus*, *Phodonte maximus*, *Dasyptus hybridus* encontrándose entre *Ch. vellerosus* y estas especies cromosomas compartidos.

Apoyo financiero: UBACYT MO51.PIP2731-PICTR 00074.

Apresentação Oral

## PORCENTAJE DEL GENOMA COMPARTIDO EN EL GÉNERO *Chaetophractus* DE LA ARGENTINA INFERIDO MEDIANTE HIBRIDACIÓN GENÓMICA IN SITU (GISH)

Aparicio, E.; Bustos, J.; Fabris, V.; Sciarano, R. & Merani, M. S.

Centro de investigaciones en Reproducción CIR. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. eapancio@fmed.uba.ar

Dentro de los Xenarthra el género *Chaetophractus* manifiesta una amplia distribución en cuanto a latitud y altitud comprendiendo los más extremos y variados ambientes del territorio argentino. Su estudio es importante debido a su asociación con aspectos sanitarios de interés para el hombre relacionados con la transmisión de ciertas enfermedades. Por esto, desde el punto de vista citogenético, se considera esencial entre otros sistemas de bandeado la caracterización de estas especies con técnicas moleculares de Hibridación in situ. Como parte de un proyecto que involucra diferentes aspectos de tipo biológicos, genéticos y paleontológicos, se realizó una comparación genómica mediante el uso de técnicas moleculares-citogenéticas de hibridación in situ, en los cromosomas pertenecientes a los cariotipos de dos de las especies que conforman el género *Chaetophractus* (*Ch.villosus* 2n=60 y *Ch.Vellerosus* 2n=62). A partir de la extracción de sangre periférica en condiciones de esterilidad mediante cultivo de linfocitos se obtuvieron preparados de cromosomas en metafase de ambas especies. Las sondas a hibridar, se obtuvieron mediante extracción de ADN genómico de muestras de sangre procedentes de las dos especies, por protocolos de extracción fenólica. Las sondas de ADN genómico se elaboraron marcando el ADN total, cortado con enzimas de restricción, con Kit comercial de marcación con Biotina. Se Hibridó sonda de ADN genómico biotinilada de la especie *Ch.villosus* sobre metafases cromosómicas de la especie *Ch.vellerosus* y viceversa, mediante la técnica de FISH: precipitación de la sonda marcada y desnaturalización, deshidratación de los portales y desnaturalización con formamida 70% e hibridación de la sonda con los preparados overnight en cámara húmeda 37° C, lavados post-hibridación, incubación con fluorocromos y anticuerpos, lavados, secado a temperatura ambiente y montaje. Los resultados hallados serían coincidentes y confirmarían las homologías encontradas con diferentes sistemas de bandeos. Obteniéndose un importante porcentaje del genoma compartido entre ambas especies analizadas, dado el número de pares cromosómicos hibridados en común observados en las metafases estudiadas.

Apoyo financiero: ANCYPT-PICTR00074 –PIP2173.UBACYT. MO51

Apresentação oral

## CITOGENÉTICA DE *Priodontes maximus* (KERR, 1792) (XENARTRA: DASYPODIDAE)

Bustos, J.<sup>1</sup>; Gallino, M. I.<sup>1</sup>; Stella, F.<sup>1</sup>; Aparicio, E. <sup>1</sup>; Solis, G.<sup>2</sup> & Merani, M. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de investigaciones en Reproducción CIR. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. jbustos@fmed.uba.ar; <sup>2</sup>Asociación Rescate Silvestre

*Priodontes maximus*, el armadillo gigante, conocido con el nombre vulgar de Tatú carreta, es la especie más grande de la Familia Dasypodidae con distribución desde Venezuela hasta Argentina. La especie está considerada como vulnerable por la IUCN. El cariotipo a nivel α ha sido previamente descrito pero *Priodontes maximus* nunca ha sido estudiada desde el punto de vista citogenético ni se han podido realizar homologías con otros miembros de la Familia. Se estudió, mediante cultivo de linfocitos de sangre periférica, con bandeado G y C 2 ejemplares hembra de *Priodontes maximus* de la provincia de Santiago del Estero en Argentina rescatados para su liberación por la asociación Rescate Silvestre. *Priodontes maximus* presenta el número modal más pequeño dentro de la Familia Dasypodidae. En ambos especímenes el número modal fue 2n = 50. Los pares 10, 12, 14, 16, 18-23 resultaron metacéntricos, los pares 1-5, 7-9, 11, 13, 15, 17 fueron acrocéntricos mientras que los pares 6, 24 y el cromosoma X (4.98+/-0.19% del complemento normal haploide) fueron submetacéntricos. Algunos pares acrocéntricos grandes, como por ejemplo el par 4, mostraron esbozos de brazos no conmensurables. Las bandas C se presentaron intersticiales. Los pares 1, 3-9, 11, 13, 14, 16, 18 y 20-22 mostraron pequeñas masas de banda C centromérica. El brazo q del par 10 muestra un bloque no centromérico intersticial pequeño. El par 15 presentó un polimorfismo de banda C en los dos ejemplares con sólo un cromosoma totalmente heterocromático en uno de los elementos del par. El par 17 mostró una banda pequeña heterocromática inmediatamente por debajo del centrómero. Los pares 2, 12, 23, 24 y el cromosoma X no presentaron bandas C. Finalmente, a través de la técnica de bandeado G, se aparearon los cromosomas, y se identificó el cromosoma X por homología de bandas con otras especies del género. También se establecieron homologías con otros pares cromosómicos de otras especies de la Familia como *Chaetophractus villosus* (2n= 60), *Chaetophractus vellerosus* (2n= 62) y *Dasypus hybridus* (2n= 64) para poder hacer un patrón de evolución cariotípica.

Apoyo financiero:UBACYT MO51.PIP2731-PICTR 00074.

Apresentação oral

## CONDICIÓN REPRODUCTIVA DE *Myrmecophaga tridactyla* (OSO HORMIGUERO) CON HORMONAS ESTEROIDES DE MATERIA FECAL

Stella, F.<sup>1</sup>; Looney, T.<sup>1</sup>; Rivolta, M.<sup>2</sup>; Faletti, A. G.<sup>3</sup> & Merani, M. S.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones en Reproducción, CIR, Facultad de Medicina, UBA; <sup>2</sup>Buenos Aires ZOO Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires Argentina. (mmerani@fmed.uba.ar); <sup>3</sup>Centro de Estudios Farmacológicos y Botánicos (CONICET)-Facultad de Medicina (UBA), Buenos Aires, agfaletti@yahoo.com.ar

El estudio de los ciclos y parámetros reproductivos es fundamental para el conocimiento biológico de las especies. Determinar el perfil de hormonas sexuales contribuye directamente al establecimiento de los períodos reproductivos y sus determinantes. Se conoce mucho acerca del comportamiento de los hormigueros juveniles, pero poco en lo concerniente a su endocrinología reproductiva. Existe información disponible acerca de hormonas esteroides en *Tamandua tetradactyla* reportada por nuestro grupo de investigación y por otros grupos utilizando la metodología de ELISA. Los métodos de extracción de hormonas esteroides en heces han demostrado ser eficientes para determinar el estado reproductivo de los osos hormigueros, ya que brindan la facilidad de obtener muestreos diarios de las variaciones hormonales de los individuos. Éstos permiten monitorear las condiciones reproductivas en forma no invasiva, siendo de gran utilidad para identificar de que manera les afecta la perturbación del hábitat y como altera sus respuestas fisiológicas y conductuales. Estos análisis se fundamentan en la detección de grandes cambios en las concentraciones de hormonas. Se realizó el análisis de hormonas esteroides en heces de 2 ejemplares de *M. tridactyla* (1 hembra y 1 macho) sobre 50 muestras señadas (24 de macho y 26 de hembra) de ejemplares en cautiverio pertenecientes al zoológico de Buenos Aires. Las muestras fueron recolectadas en bolsas plásticas, rotuladas, transportadas, secadas en estufa a 30° C hasta alcanzar su peso seco constante y almacenadas a -20 °C hasta su procesamiento. Se extrajo progesterona y testosterona de las heces de cada ejemplar con éter etílico. La determinación por radioinmunoensayos específicos muestran en las hembras valores que oscilaron entre 8 y 65 ng/g para progesterona y en los machos entre 107 y 338 ng/g para testosterona. Otros autores, utilizando el método ELISA, obtuvieron valores que oscilaban entre 80-660 ng/g para la progesterona. Con estos resultados podemos concluir que si bien la valoración hormonal con ELISA parece ser más sensible que con RIA, ambos métodos son efectivos para establecer el estado reproductivo de la especie y estudiar su respuesta fisiológica al ambiente.

Apoyo financiero: ANCYPT-PICTR00074 –PIP2173.UBACYT. MO51

Apresentação oral

## [307] EVOLUÇÃO CROMOSSÓMICA NA ORDEM XENARTRA: UMA ABORDAGEM FILOGENÉTICA.

Pereira Jr, H. R. J.<sup>1</sup>; Yotoko K. S. C.<sup>2</sup>; Eizink, E.<sup>2</sup> & Jorge, W.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas Unesp, Botucatu, São Paulo, Brasil (hejaper@yahoo.com.br);

<sup>2</sup>Centro de Biologia Genômica e Molecular, PUC-RS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil;

<sup>3</sup>Laboratório de Citogenética Animal, Departamento de Biologia Geral, UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

A Ordem Xenarthra é composta por 33 espécies divididas em treze gêneros, agrupados em quatro famílias: Dasypodidae (Subordem Cingulata), Myrmecophagidae, Megalonychidae e Bradypodidae (Subordem Pilosa). As relações filogenéticas dentro da ordem estão praticamente resolvidas, e, até o momento, 25 espécies de xenarthros tiveram seus cariótipos descritos. Chama a atenção o fato de que 2N varia de 38 a 64 cromossomos. Trabalhos recentes, baseados em técnicas de marcação e fragmentos de filogenias, sugerem que a evolução cromossômica se deu por rearranjos cromossômicos e que houve uma diminuição do número cromossômico de vários grupos dentro da ordem. Neste trabalho, nós aumentamos o número de espécies contidas na árvore filogenética pela elaboração de uma super-matriz, incluindo todas as sequências protéicas presentes no GenBank, avaliadas com o método de máxima parcimônia (5000 replicações de bootstrap). Como a árvore resultante é muito bem sustentada, foram adicionadas, em ramos periféricos, todas as espécies com cariótipo descrito. Os tempos de divergência entre os gêneros (Delsuc *et al.* 2004) foram utilizados como estimativa de tamanho de ramos. Foram então mapeados, nos nós terminais, caracteres relacionados ao conjunto cromossômico de cada espécie (2N, NF, número de cromossomos metacêntricos, acrocêntricos e submetacêntricos). O programa PDAP (Garland *et al.* 2003) foi utilizado para testar se há sinal filogenético nestes caracteres e para calcular os contrastes independentes de Felsenstein de modo a inferir o modo de evolução destes caracteres e os estados dos nós ancestrais presentes na árvore concatenada. As análises revelaram que todos os caracteres cromossômicos apresentam sinal filogenético (ou correlação significativa com a topologia tomada como base).

Foram também detectadas correlações positivas e significativas entre 2N e o número de acrocêntricos, indicando que a fusão de acrocêntricos em geral levou a reduções em 2N enquanto a fissão de cromossomos metacêntricos e submetacêntricos (que gera acrocêntricos) levou a aumentos em 2N. Estes resultados sugerem que a evolução cromossômica em *Xenarthra* deve estar relacionada aos rearranjos cromossômicos visualizados em análises anteriores. No entanto, nossas análises não detectaram qualquer tendência ao aumento ou diminuição do número cromossômico, tanto considerando a ordem completa quanto os diferentes grupos dentro dela.

Apoio: CAPES, CNPq

### CITOGENÉTICA DE *Chaetophractus villosus* (DESMAREST, 1804)

Gallino, M. I.; Sciarano, R.; Stella, F.; Ciuccio, M. & Merani, M.S.

Centro de investigaciones en Reproducción CIR. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. mmerani@fmed.uba.ar

Los *Xenarthra* son uno de los grupos más ancestrales y menos estudiado citogenéticamente de la Región Neotropical. Dentro de Dasypodidae, *Chaetophractus villosus* tiene una amplia distribución en la Argentina. Su cariotipo ha sido previamente descrito a nivel  $\alpha$  a lo largo y ancho de su distribución en 154 animales (80 hembras y 74 machos). En estos se encontró una inversión en el par 1. En ejemplares de *Chaetophractus villosus* (3 machos y 1 hembra) representativos de lo hallado poblacionalmente, se estudiaron y caracterizaron las bandas G, C y Nor. El cariotipo  $2n = 60$  presentó 13 pares de elementos bbraquiales (1, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 21, 23 y 26) y los restantes 16 pares (2, 3, 6, 7, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25 y 27, 28 y 29) fueron cromosomas acrocéntricos. El cromosoma X resultó submetacéntrico mediano (4.25 +/- 0.51% del complemento normal haploide) mientras que el cromosoma Y acrocéntrico entre los más pequeños del complemento (0.90 +/- 0.063% del complemento normal haploide). No fueron detectables las bandas C en los pares 12, 26 y el cromosoma Y mientras fueron pequeñas masas centroméricas en los cromosomas 5,8,9,13,14,16-25 y el sexual X, los restantes pares 2,3,4,6,7,11 mostraron grandes masas de ubicación centromérica. El par 10 mostró una gran masa centromérica que abarca parte del brazo q y el par submetacéntrico 15 mostró todo el brazo q heterocromático mientras que el par 1 mostró todo el brazo p heterocromático. Los Nor fueron encontrados en los pares 6, 12 y 26, y corroborados en el estudio del complejo sinaptonémico. Las bandas G permitieron detectar homologías ciertas entre los pares de homólogos de esta especie y elaborar el patrón de inversión en los elementos reorganizados, también se detectaron homologías con otras especies de la familia como *Chaetophractus vellerosus*, *Priodontes maximus* y *Dasypus hybridus*.

Apoio financeiro: UBACYT M051.PIP2731-PICTR 00074.

Apresentação Oral

## XENARTHRA MORFOLOGIA

### ESTUDIO COMPARADO DE REGIONES DE VASO PUNCTURA *Chaetophractus villosus*, *Chaetophractus vellerosus*, *Dasypus Hybridus*, *Tolypeutes matacus* y *Euphractus sexcinctus*

Luaces, J. P.; Gonzalez Sanchez Wusener, A.; Ibáñez, J.; Merani, M.S.

Centro de investigaciones en reproducción (CIR). Fac. de Medicina. UBA. Paraguay 2155 Piso 10. (jpluaces@fmed.uba.ar)

Las especies de Dasypodidos argentinos han sido poco estudiadas citogenética. Parte de la dificultad para estudios genéticos poblacionales es la obtención de sangre estéril a campo. Para determinar los sitios ideales de vasopuntura, se realizaron cortes histológicos transversales de las colas de individuos de las especies en estudio. Se localizó la arteria sacral media, con un diámetro variable entre 0.4 y 0.9 mm, ventral a las vértebras caudales en una posición medial y profunda (entre 2 y 5,5 mm). La misma se ramifica a la altura de la base de la cola formando un conjunto de vasos que forman una rete mirabile, además se observó la presencia de dos venas de ubicación laterodorsal cuyo diámetro osciló entre 0.6 y 1.6 mm también de acuerdo a la especie. Las medidas de los vasos correlacionaron positivamente con el tamaño del animal. Ambas vías resultaron apropiadas en las especies estudiadas para la obtención de muestras en esterilidad a campo, sin anestesiarse al animal. En el animal decubito dorsal se localiza un área en el centro de la cola, se ingresa 0.5 cm con una aguja estéril con bisel orientado hacia arriba, en el animal decubito ventral se ingresa dorsalmente a una distancia del centro que corresponde aproximadamente un octavo de la circunferencia que delimita la misma. La graduación del ángulo variará en función de la posición de la cola. En posición recta el ángulo debe ser de 25°. Para *D. hybridus* se requiere una mayor precisión respetando los ángulos de punción debido a la superposición de placas correspondientes al primer y segundo anillo. Para *C. villosus* y *C. vellerosus* la superposición de anillos no representa un gran problema, aunque en *C. vellerosus* el tamaño relativamente pequeño del animal implica una mayor precisión. En el caso de *T. matacus* la problemática reside en la forma que adopta el animal cuando se ve acechado dificultando el acceso a la zona ventral. En *E. sexcinctus* no se ha podido obtener muestras cuando la extracción la realiza un solo operador.

Apoio financeiro: ANCYPT-PICTR00074 -PIP2173.UBACYT. M051

Apresentação Oral

### ESTACIONALIDAD EN EL CICLO CELULAR DEL EPITELIO SEMINIFERO EN XENARTHRA

Luaces, J. P.; González Sánchez Wusener, A.; Aparicio, E.; Chumino Rodríguez, Y.; Celica, P. D.; Aldana, H. & Merani, M. S.

Centro de Investigaciones en Reproducción CIR. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Buenos Aires Argentina. mmerani@fmed.uba.ar

El orden *Xenarthra* está representado por géneros y especies que abarcan toda la gama en cuanto a disponibilidad y biodiversidad. Su biología reproductiva presenta características peculiares que los diferencian de otros euterianos, como poliembriónia monocigótica y diapausa embrionaria en el género *Dasypus*, diferencias del tracto genital femenino y morfología y tamaños particulares de las células espermáticas. El conocimiento de los ciclos reproductivos, sus variaciones estacionales y diferencias entre grupos etarios constituye un pilar para inferir respuestas sobre su control poblacional, sea para aumento o reducción del número de individuos. El proceso de espermatogénesis es dependiente de factores ambientales y un sensor sensible a contaminaciones por responder a control poligénico, donde inciden directamente estos factores. Cuando se determinó la duración del mismo, las detenciones fueron asignadas a condiciones etarias del individuo, producto de contaminación o variaciones estacionales. Se estudiaron animales considerando el grupo etario de pertenencia y otros durante diferentes estaciones del año, investigando las proporciones de las diferentes poblaciones celulares del ciclo del epitelio seminífero. Se estudiaron tractos genitales masculinos de tres individuos de *Tamandua tetradactyla* (oso melero), un *Tolypeutes matacus* (mataco bola), un *Euphractus sexcinctus* (gualacate grande), dos *Chaetophractus villosus* (peludo) y dos *Clamyphorus truncatus* (pichi ciego). Con metodología de Oakberg sobre más de 100 secciones de 5  $\mu$ m de muestras de testículos incluidos en parafina, se realizó el análisis citológico cuantitativo del ciclo siendo éste de aproximadamente 90 días para *Tamandua tetradactyla*, *Chaetophractus villosus*, *Tolypeutes matacus* y *Euphractus sexcinctus*. En dos ejemplares de *Tamandua tetradactyla* y *Clamyphorus truncatus*, por falta de madurez debido a su edad, se observó espermatogénesis incompleta del epitelio seminífero. En otro ejemplar de *Clamyphorus truncatus* y en un *Chaetophractus villosus*, se observó un bloqueo, donde no se encontraron espermatozoides en los epidídimos probablemente por causa de procesos de contaminación. Un individuo *Chaetophractus villosus* adulto, que en el mes de enero presentaba espermatozoides, presentó un bloqueo en junio que imputamos a causa de un ciclo estacional; quedando así establecida, histológicamente la presencia de alternancias estacionales.

Apoio financeiro: ANCYPT-PICTR00074 -PIP2173.UBACYT. M051

Apresentação Oral

[308] DIFERENÇAS MORFOMÉTRICAS ENTRE OS CRÂNIOS DE *Bradypus variegatus* (XENARTHRA, BRADYPODIDAE) DE DOIS BIOMAS BRASILEIROS

Loguercio, M. F. C.<sup>1,2</sup>; Bandeira-Silva, R. A.<sup>1,2</sup>; Aveiro-Lins, G.<sup>1,3</sup>; Mendes, A. A.<sup>1,2</sup>; Rocha-Barbosa, D.<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Departamento de Zoologia, Laboratório de Zoologia de Vertebrados (Tetrapoda). Rua São Francisco Xavier, 524, 20550-013.

Maracanã. Rio de Janeiro – RJ, BRASIL. (obarbosa@uerj.br); <sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Biologia – PPGB;

<sup>3</sup> Centro de Educação à Distância do Estado do Rio de Janeiro – CEDERJ

A preguiça-de-três-dedos, *Bradypus variegatus* Schinz, 1825, tem ampla distribuição na América do Sul, ocorrendo desde o sul de Honduras até o norte da Argentina. De hábito arboreícola e estritamente folívora, esta espécie é encontrada em áreas de floresta perene. Estudos recentes observaram grande variação genética neste grupo, com divergências entre regiões do norte e sul da Mata Atlântica. A existência de um gradiente na Mata Atlântica nos remeteu a possibilidade de haver diferenças ao comparar com espécimes da Amazônia. Uma análise craniométrica preliminar, de fato, separou *B. variegatus* em dois grupos distintos, com os indivíduos da Mata Atlântica apresentando crânios mais robustos que os da Amazônia. Baseado nisso, o presente trabalho buscou identificar com maior precisão as diferenças entre os grupos. Para isso, utilizamos espécimes oriundos da Mata Atlântica (n=29) e da Floresta Amazônica (n=65), do acervo do MN/UFRJ e do MZUSP. Realizamos 10 medidas craniométricas: comprimento máximo do crânio (CMC), largura do zigomático posterior (LZP), comprimento da face (CF), largura zigomático anterior (LZA), largura pós-orbital (LPO), comprimento maxilo-alveolar (CMA), largura maxilo-alveolar (LMA), largura bi condiliana da mandíbula (LM), altura do ramo da mandíbula (AM) e comprimento da mandíbula (CM). As medidas foram logaritimizadas e, em seguida, foi feita uma análise de componentes principais sobre as medidas lineares dos dois biomas separadamente. O primeiro componente foi responsável pela maior parte da variação, explicando 80% desta. Neste parâmetro, todas as variáveis tiveram peso positivo e de amplitude semelhante, de modo que este pode ser interpretado como um fator geral de tamanho, no sentido que quando este aumenta, todas as variáveis aumentam. De fato, a ordenação das áreas ao longo do primeiro componente segue a ordem de tamanho, com os espécimes da Amazônia sendo menores que os da Mata Atlântica. O segundo componente é influenciado sobretudo por AM (negativamente) e por LZA, LM e LZP, em menor escala (positivamente). Além disso, é responsável por 4.7% da variação. Os resultados comprovaram a ideia de uma variação em relação ao tamanho quanto às medidas relacionadas à largura craniana, sustentando a hipótese da maior robustez do crânio nas preguiças de Mata Atlântica. Apoio: FAPERJ, CNPq, PIBIC/UERJ, CAPES, Programa Prociência/UERJ.

[309] LOS HUESECILLOS DEL OÍDO MEDIO DE ALGUNOS DASIPÓDIDOS BONAERENSES Y SU RELACIÓN CON LA BULA TÍMPÁNICA

Squarcia, S. M. <sup>1</sup> & Casanave, E. B. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Cátedras de Anatomía Comparada y <sup>2</sup> Fisiología Animal, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670, (8000) Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. 2CONICET. email: squarcia@criba.edu.ar

A pesar del interés científico que han despertado los armadillos (*Xenarthra*, *Dasypodidae*), por sus características anatómicas, fisiológicas y de historia evolutiva, varios aspectos básicos de su biología han sido estudiados de forma incompleta. En el presente trabajo se realiza la descripción morfológica y morfométrica de los huesecillos del oído medio de catorce ejemplares adultos de cada una de las siguientes especies: *ChaetophRACTUS villosus*, *C. vellerosus* y *Z. pichi* y se investiga su relación con la longitud del cráneo y de la bula timpánica. En base a siete caracteres morfométricos (longitud total, diámetro de la cabeza y longitud del manubrio del martillo; ancho y longitud total del yunque; longitud total y ancho de la base del estribo) se calcularon, para cada especie, los porcentajes que representan estas medidas respecto de la longitud del cráneo; los promedios se compararon mediante Diferencia Mínima Significativa al 5% a partir de ANOVA simple; se comparó, además, la relación entre la longitud de la bula timpánica y la longitud total del cráneo (covariable), con ANCOVA. Los huesecillos del oído medio están ubicados de lateral a medial en el interior de la bula, muy desarrollada; son morfológicamente semejantes en las tres especies, con estribo triangular perforado y un pequeño proceso lenticular en la rama larga del yunque. Aunque el cráneo de *C. villosus* es más grande que el de *C. vellerosus*, la relación entre la longitud de la bula y la longitud del cráneo es proporcional en ambas especies y los huesecillos son relativamente mayores en *C. vellerosus*. En *Z. pichi*, la longitud del cráneo está en el orden de la de *C. vellerosus* y la longitud de la bula y los huesecillos son relativamente menores. Si bien no hay información fisiológica con referencia al sentido de la audición en dasipódidos y la estructura del oído medio por sí sola no explica la capacidad auditiva, limitada a bajas frecuencias en muchas especies de hábitos subterráneos, los datos morfométricos registrados y la hipertrofia de la bula timpánica, constituyen un aporte más para la identificación de rasgos adaptativos de estos mamíferos.

Subsidiado por SGCYT (UNS), PGI 24/B122 y ANPCyT BID 1728/OC-AR-PICTR 074/03.

**XENARTHRA SISTEMÁTICA**

**NEW MYLODONTINAE (MAMMALIA, XENARTHRA) FROM THE LATE MIOCENE OF SOUTHERN URUGUAY.**

Bostelmann, E. <sup>1</sup>; Rinderknecht, A. <sup>1,2</sup> & Lecuona, G.

<sup>1</sup> Departamento de Geología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay (ebostel@yahoo.com);

<sup>2</sup> Museo Nacional de Historia Natural y Antropología, Montevideo, Uruguay.

Novel cranial remains associated to some elements of the post cranial skeleton of a new genus of Mylodontinae were found on the coast of Kiyú beach (San José, southern Uruguay), and are described in this communication. These materials were exhumed in pelitic silts assigned to the Camacho Formation, which dates back to the late Miocene. The mandibular configuration of this new taxa differs from all the well-known members of the family in presenting a first alveolus strongly projected toward the labial region. It is separated from the rest of the alveolus of the dental series by a marked diastema in combination with sub-triangular sections (on second alveolus), sub-quadrangular (third alveolus) and a marked bilobulated last alveolus. An incomplete skull, a left homoplat, a right clavícula, four cervical vertebrae, three dorsal vertebrae, two caudal vertebrae and an astragalus were also found in association to the mandibular remains. The cráneo-mandibular and the postcranial remains strongly resemble the derived morphology of the Pleistocene genus *Lesodon*. However, the peculiarities observed, mainly that of the dental alveolus conformation, suggest this is a new taxa.

Apresentação Oral

**AN ENIGMATIC GLIPTODONTIDAE (MAMMALIA, XENARTHRA) FROM THE PLEISTOCENE OF THE SOUTHERN COST OF URUGUAY.**

Bostelmann, E. <sup>1</sup> & Rinderknecht, A. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Geología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay (ebostel@yahoo.com); <sup>2</sup> Museo Nacional de Historia Natural y

Antropología, Montevideo, Uruguay.

Among the great taxonomic diversity in the Gliptodonts (Mammalia; Xenarthra), the Doedicurines (Subfamily Doedicurinae) constitutes one of the least well-represented groups in the fossil record, both in terms of their taxonomic variety and number of recovered fossil species. However, Uruguay has provided a large quantity of materials, many of whom have been used to describe new taxa within this subfamily. A large part of the group's well known diversity, including endemic taxa, has been registered on the coast of San José, Uruguay. The genus *Castellanosia* and its type species *C. estableri* were described in 1931 by L. Kraglievich based on a fragment of the distal portion of a caudal tube without stratigraphic position, collected in San Gregorio's Ravines. Later on Alfredo Castellanos in 1941 founded the species *C. excavata* based on another fragment of caudal tube. Although both species were discovered without evident stratigraphic position, they were assigned to the San José Formation (= Raigón Formation) with a Pliocene and / or Pleistocene age. In the present contribution a complete caudal tube and a mandibular ramus assigned to the genus *Castellanosia*, are described. They have been collected in the coastal ravines of the Balneario Kiyú, coming from sediments assigned to the Libertad / Dolores Formations of the Pleistocene. These are the most complete remains of the genus and the first ones with clear stratigraphic correlation. This correlation does not match the original assignments given for the materials of *C. estableri* and *C. excavata*. Based on the comparative study of these materials the diagnosis of the genus is also enlarged.

Apresentação Oral

CETACEA



**[310] ANÁLISE DO CONTEÚDO ESTOMACAL DE PEQUENOS CETÁCEOS COLETADOS NA COSTA DO RIO GRANDE DO SUL.**Mäder, A. <sup>1</sup>; Casa, G. E. <sup>1</sup><sup>1</sup> Estagiário do Laboratório de Omitologia e Animais Marinhos - LOAM - UNISINOS, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil (auremader@yahoo.com.br)

Informações acerca de hábitos alimentares de cetáceos em águas brasileiras são escassas. Este trabalho apresenta informações sobre hábitos alimentares de pequenos cetáceos encontrados mortos na costa do Rio Grande do Sul. Conteúdos estomacais de Toninha (*Pontoporia blainvillei*)(2), Golfinho listrado (*Stenella coeruleoalba*)(1) e Golfinho-nariz-de-garrafa (*Tursiops truncatus*)(1) foram analisados. Os itens alimentares foram identificados através da análise dos otólitos de peixes teleosteos, bicos de cefalópodes e das carcaças de peixes. Foram encontrados três exemplares de peixe-espada (*Trichiurus lepturus*) no estômago da primeira *P. blainvillei*, dois exemplares para a segunda e três em *T. truncatus* com tamanhos entre 29 e 54,9 cm, 40 e 45 cm e 48,4 e 64 cm respectivamente. Otólitos de Manjubão (*Lycengrallis grossidens*)(13) com tamanho médio do peixe em 11,8 cm foram identificados na dieta do *T. truncatus* e otólitos de Maria-Luiza (*Paralichthys brasiliensis*)(3) tamanho médio de 15 cm na dieta de *P. blainvillei*. No estômago de *S. coeruleoalba* havia apenas um par de bicos de cefalópodes do gênero *Arquithuthis* e 124 partículas de isopor que provavelmente se desfez de um pedaço ingerido equivocadamente pelo animal. A grande quantidade de peixes de uma mesma espécie encontrados em estômagos de pequenos cetáceos deve-se ao modo alimentar de captura de cardumes. Os dados mostraram estimativas da biomassa ingerida pelos pequenos cetáceos no Rio Grande do Sul. A distribuição do alimento é um dos fatores ecológicos que determina e influencia a composição e o tamanho dos grupos de animais. A busca por alimentos pode implicar deslocamentos sazonais, de acordo com a temperatura das águas de superfície e/ou abundância de presas. As relações com aproximação e distanciamento da linha da costa podem corresponder aos movimentos realizados pelas presas.

**[311] COMUNICAÇÃO SONORA DO TUCUXI *Sotalia fluviatilis* (CETACEA: DELPHINIDAE) NO RIO TAPAJÓS, PARÁ.**Emim-Lima, N. R. <sup>1,2</sup>; Rodrigues, A. L. F. <sup>1,2</sup> & Silva, M. L. <sup>2</sup><sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém, Pará, Brasil (sotalias@yahoo.com.br);<sup>2</sup>Lab. Omitologia e Bioacústica, Departamento de Biologia, UFPA, Belém, Pará, Brasil.

A espécie *Sotalia fluviatilis*, conhecida como Tucuxi na Amazônia brasileira, apresenta ampla distribuição na Bacia Amazônica, ocorrendo ao longo do Rio Amazonas/Solimões e seus principais tributários. A região de Alter do Chão (2°27'04"S 55°01'08"W), banhada pelo Rio Tapajós, local de ocorrências dessa espécie é um ambiente caracterizado por inundações sazonais, que faz com que os indivíduos tenham que alternar entre diferentes áreas de uso ao longo do ano. Apesar da existência de muitos estudos abordando vocalização de alguns grupos de cetáceos, ainda pouco se sabe sobre a comunicação sonora de *S. fluviatilis* em ambiente natural. Este trabalho tem como objetivo caracterizar os assobios emitidos pelo Tucuxi no Rio Tapajós, região de Alter do Chão, Pará. As vocalizações do Tucuxi nesta região foram registradas através de um hidrofone Aquarian Hydrophone System acoplado a um gravador digital (DAT Sony TCD-D7), digitalizadas e analisadas através dos programas Adobe Audition 1.5 e Avisoft SASLab Pro 4.3. Para a caracterização dos assobios os seguintes parâmetros acústicos de cada assobio selecionado foram medidos: duração (ms), frequência mínima, máxima, inicial e final (kHz), além do número de pontos de inflexão. Os assobios do tipo ascendente foram predominantes neste estudo, representando 90% da amostra, com modulação variando de 0 a 4 pontos de inflexão. Os assobios emitidos pelos Tucuxis no Rio Tapajós têm em média 1,4 ponto de inflexão, sendo que aqueles que apresentaram somente um ponto de inflexão foram mais frequentes nessa amostra representando 33% do total analisado. Encontramos valores médios de 8 kHz para a frequência mínima e 16 kHz para a máxima, o que parece não variar entre as populações estudadas em outros locais. Os assobios emitidos pelos Tucuxis no Rio Tapajós são relativamente curtos, durando em média 198 ms, com 50% dos assobios no intervalo de 58 a 159 ms. Nosso trabalho apresenta uma pequena amostra dos assobios da população de Tucuxi do Rio Tapajós, sendo, portanto necessário um maior número de gravações com objetivo de melhor caracterizar esta população, levando-se em consideração as variações sazonais as quais os animais estão submetidos.

Apoio financeiro: Programa Beca - IIEB/Fundação Moore, CAPES, CNPq.

**CETACEA CONSERVAÇÃO****CETÁCEOS DO ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO: EVIDÊNCIAS DE ISOLAMENTO DE UMA POPULAÇÃO DE *Tursiops truncatus***Ott, P. H. <sup>1,2</sup>; Oliveira, L. R. <sup>1,3</sup>; Tavares, M. <sup>1</sup>; Almeida, R. S. <sup>1,3</sup>; Moreno, I. B. <sup>1</sup>; Danilewicz, D. <sup>1</sup>; Siciliano, S. <sup>4</sup> & Bonatto, S. L. <sup>3</sup><sup>1</sup>GEMARS/UFRRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. (paulott@feevale.br);<sup>2</sup>Centro Universitário FEEVALE, Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, Brasil;<sup>3</sup>Centro de Biologia Genômica e Molecular da PUCRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil;<sup>4</sup>ENSP/FIOCRUZ & CENPES/PETROBRAS, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

As espécies de cetáceos que ocorrem nas proximidades do Arquipélago de São Pedro e São Paulo (00°56'N; 029°22'W - ASPSP), uma região distante cerca de 1.010 km da costa brasileira, vêm sendo estudadas através de observações a bordo de embarcações pesqueiras, estudos de foto-identificação e amostragens genéticas. Entre 20/junho de 1999 e 10/fevereiro de 2005, foram realizadas nove expedições à região, sendo registradas as seguintes espécies de cetáceos durante o trajeto entre Natal (05°46'S; 035°11'W) e o Arquipélago: *Balaenoptera acutorostrata*, *Globicephala macrorhynchus*, *Physeter macrocephalus*, *Pseudorca crassidens*, *Stenella longirostris*, *Tursiops truncatus* e *Ziphius cavirostris*. Informações adicionais fornecidas por outros pesquisadores indicam também a presença de *Megaptera novaeangliae* e *Orcinus orca* na região. Dentre todas as espécies, entretanto, apenas *T. truncatus* foi registrada sistematicamente nas proximidades do Arquipélago. Através de estudos de foto-identificação, 17 indivíduos da espécie foram identificados a partir de marcas naturais. Destes, cinco foram observados em mais de uma expedição, sendo dois avistados sistematicamente desde junho/1999. O grau de isolamento dessa população foi também avaliado através da análise da região controladora do DNA mitocondrial (mtDNA). Um total de 61 indivíduos da espécie, pertencentes a cinco regiões geográficas, foi analisado: ASPSP (n=19); Rio Grande do Norte (RN, n=1), Bacia de Campos, incluindo os Estados do Rio de Janeiro e São Paulo (BC, n=20), Santa Catarina (SC, n=1) e Rio Grande do Sul (RS, n=20). A análise das seqüências de mtDNA (316pb) revelou a existência de 15 haplótipos distintos. Nenhum haplótipo foi compartilhado entre o ASPSP e as demais populações. As diversidades haplotípica (h) e nucleotídica ( $\pi$ ) observadas para a espécie foram  $h=0,8721$  e  $\pi=0,01177$ , respectivamente. A população do ASPSP apresentou a mais baixa diversidade genética ( $h=0,1053$  e  $\pi=0,0007$ ). A análise de variância molecular revelou que 38,83% da variação genética da espécie em águas brasileiras deve-se a diferenças entre as populações, resultando em altos índices de fixação entre os pares de populações (ASPSP e BC  $F_{ST}=0,5180$ ; ASPSP e RS  $F_{ST}=0,5259$ ; BC e RS  $F_{ST}=0,1163$ ;  $P<0,001$ ). Estes resultados indicam que *T. truncatus* apresenta uma forte estruturação genética em águas brasileiras e que a população do ASPSP está isolada geograficamente.

Apoio Financeiro: Programa Arquipélago (CNPq/SECIRM) &amp; Projeto de Monitoramento de Aves e Mamíferos Marinhos na Costa Brasileira/ENSP/FIOCRUZ &amp; CENPES/PETROBRAS.

Apresentação Oral

**[312] BOTOS: MITO OU REALIDADE NA CONCEPÇÃO DE ESTUDANTES RIBEIRINHOS?**Rodrigues, A. L. F. <sup>1</sup>; Emim-Lima, N. R. <sup>2</sup>; Moura, L. N. <sup>2</sup>; Sarges, K. <sup>2</sup>; Silva, M. L. <sup>2</sup><sup>1</sup>Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, UFPA, Belém, Pará, Brasil (angelicaluc@ufpa.br); <sup>2</sup>Centro de Ciências Biológicas, UFPA, Belém, Pará, Brasil.

O registro de ocorrência de botos, nos rios e estuários do Estado do Pará, tem sido evidenciado através de estudos de padrões de uso de habitat e comportamento. Especialmente na Amazônia, há relatos que apontam para concepções místicas e fantasiosas que as pessoas detêm acerca dos botos, em geral, associadas às interações negativas desses animais com a pesca. Neste estudo buscamos investigar as percepções que alunos ribeirinhos possuem sobre os botos, em duas instituições formais de ensino. Fizeram parte da pesquisa 41 estudantes, com idades variando entre 07 e 21 anos. As escolas localizam-se em duas regiões diferentes do Estado, uma delas localizada na Vila de Prainha, Município de Magalhães Barata, onde há ocorrência da espécie *Sotalia guianensis* e a outra, na ilha do Rio Sapucajuba em Abaetetuba, onde se observou tanto o Tucuxi *Sotalia fluviatilis*, quanto o Boto-vermelho *Inia geoffrensis*. Os registros foram feitos no formato de redações elaboradas por alunos distribuídos entre a 2ª e 5ª séries. Para a interpretação das verbalizações foram utilizadas análises de conteúdo de forma qualitativa e quantitativa, que puderam ser agrupadas em quatro categorias: sistemática, gênero/espécie, comportamento e adjetivo. Os resultados obtidos demonstraram que, nas duas instituições a maior parte dos alunos, classifica os botos como peixe, assim como na categoria gênero/espécie, eles demonstram conhecer mais de uma espécie de boto pelo padrão de cor, sendo o boto preto o mais citado

nas verbalizações. Evidenciamos que a grande maioria dos alunos, de ambas as escolas, citam o comportamento de pesca manifestado pelos botos. Encontramos diferenças entre essas duas populações quanto às características adjetivas atribuídas ao boto: adjetivos positivos apareceram mais vezes nas verbalizações dos alunos da Prainha, enquanto que adjetivos negativos foram citados mais vezes nas redações de alunos do Rio Sapucajuba. Essa diferença pode ter se dado em função das particularidades das práticas de pesca realizadas nas duas regiões de estudo, além da presença do Boto-vermelho no rio Sapucajuba, espécie que apresenta comportamento de rasgar as malhas das redes, segundo relato dos pescadores, causando prejuízos aos mesmos. Esses dados podem fornecer subsídios para pesquisas científicas para o desenvolvimento da percepção ambiental das comunidades envolvidas, além de mitigarem possíveis ameaças à conservação dos cetáceos.

Apoio: CAPES

### [313] RESULTADOS PRELIMINARES DA INTERAÇÃO ENTRE A PESCA ARTESANAL E *Sotalia guianensis* NA BAIÁ NORTE, SC, BRASIL

Aggio, R. 1,2; Bazzalo, M. 2,3 & Flores, P. A. C. 2,4

<sup>1</sup>Programa de Graduação em Ciências Biológicas, UFSC, Florianópolis, SC, Brasil (raphael.aggio@gmail.com);

<sup>2</sup> Instituto de Pesquisa & Conservação de Gólfinhos, Florianópolis, SC, Brasil;

<sup>3</sup> Programa de Doutorado em Ciências Biológicas, Universidad de Buenos Aires, Argentina mbazzalo@hotmail.com;

<sup>4</sup>Núcleo de Unidades de Conservação, IBAMA, Manaus, AM, Brasil paulo.flores@ibama.gov.br.

A espécie *Sotalia guianensis*, golfinho costeiro endêmico da América Latina, apresenta variados valores de morte acidental associados à pesca artesanal na área de sua distribuição. A área de estudo representa o limite sul da distribuição da espécie, onde existe uma pequena população residente de *S. guianensis*. Dados sobre mortalidade desses golfinhos na região são escassos e casos isolados têm sido reportados. O objetivo geral do trabalho foi identificar o tipo de interação entre a pesca artesanal e *S. guianensis*. Para isso, os objetivos específicos foram caracterizar este tipo de pesca e descrever as interações entre esta e golfinhos. As informações foram reunidas durante o período janeiro de 2005 a julho de 2006 através de protocolos padronizados que foram empregados em entrevistas, em quatro vilas e portos pesqueiros, e na descrição das operações e equipamentos de pesca. Foram ainda realizadas saídas com embarcação registrando, por método grupo focal, os encontros dos golfinhos com as redes de pesca artesanal. Segundo as entrevistas, as redes registradas foram apenas de 1 malha (76.67%, n=23) e de 3 malhas (23.33%, n=7). O tipo de operação predominante foi deriva (37.84%) seguido por espera (29.73%), arrasto (18.92%) e cerco (13.51%). Algumas das espécies alvo pescadas fazem parte da dieta do golfinho, como Manjuva (*Engraulis anchoita*), Parati (*Mugil curema*), Corvina (*Micropogonias furnieri*) e Peixe-espada (*Trichiurus lepturus*). A área onde a pesca artesanal é realizada abrange toda a Baía Norte e coincide ao menos parcialmente com a área de uso de *S. guianensis*. De 11 avistagens dos golfinhos (aproximadamente 33h de observação), 73% apresentaram encontros entre estes e as redes de pesca. Durante este monitoramento não foram observadas mortes acidentais, as quais também não foram citadas durante as entrevistas. Contudo, informações preliminares não publicadas mostraram que aproximadamente 56% dos 32 exemplares de *S. guianensis* encontrados mortos entre 1991-2002 apresentavam evidências de capturas em artefatos de pesca, evidenciando não confiabilidade de entrevistas ou um improvável declínio ou término da mortes acidentais de golfinhos. A continuidade deste trabalho é crucial para caracterizar o impacto da pesca artesanal sobre *S. guianensis*, permitindo assim, medidas que colaborem com a conservação da espécie.

Apoio financeiro: SMM, CNPq, HSUS.

### [314] BALEIA FRANCA E SUSTENTABILIDADE: PESQUISA CIENTÍFICA E SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE TORRES (RS)

De-Rose-Silva, R. 1 & Minossi-Silva, F. 1,2

<sup>1</sup>Departamento de Biologia, Universidade Luterana do Brasil, Torres, Rio Grande do Sul, Brasil (rodrigodomcarmino@hotmail.com.br);

<sup>2</sup>Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Prefeitura Municipal, Torres, Rio Grande do Sul, Brasil.

Na década de 70, nos mares do sul do Brasil, o mamífero marinho *Eubalaena australis* quase chegou à extinção, principalmente pela caça descomunal apenas para o aproveitamento da gordura, transformada em óleo para construções, e de suas barbatanas, utilizada na confecção de utensílios femininos. Atualmente, projetos de preservação e monitoramento apresentam resultados significativos no resgate populacional da baleia franca austral, considerada patrimônio vivo no Atlântico Sul Ocidental. O Projeto Baleia Franca, em parceria com o Departamento de Biologia da Ulbra – Campus Torres, desenvolve desde julho de 2006 o monitoramento da *E. australis* em águas gaúchas, ampliando a região de pesquisa do litoral catarinense até os limites de Torres, extremo norte do Rio Grande do Sul. Utilizar a temática para promover junto à comunidade torrense, a inclusão da variante ambiental no cotidiano sócio-cultural da cidade, em especial o registro destas baleias na costa gaúcha como fator de desenvolvimento sustentável e conservação da ecologia local, constitui o objetivo do presente trabalho. A sensibilização ambiental formal e não-formal, desenvolvida em escolas, auditórios públicos e privados, associações e clubes, entre outros espaços no âmbito municipal, evidencia o desejo da população em tornar-se sujeito ativo das ações que buscam preservar o rico ambiente natural da região. A atividade destaca a conservação e história natural da *E. australis*, e dá ênfase ao equilíbrio sócio-ambiental com a divulgação de informações que reforçam a vocação ecológica inata de Torres, tendo no potencial turístico (ecoturismo) que a presença da baleia franca representa neste contexto, seu principal aspecto de abordagem. Os encontros contam com o apoio da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e também integram o calendário oficial de eventos do Município. Sabe-se que a variante ambiental é agente preponderante da qualidade de vida, portanto um patrimônio a disposição daqueles que visam conciliar desenvolvimento e ambiente para o bem estar de todos. Os resultados desta iniciativa demonstram que a pesquisa científica aliada a um sólido processo de educação ambiental é o caminho mais adequado para alcançar este modelo de sociedade amparado na sustentabilidade.

Apoio: Projeto Baleia Franca.

### [315] OBSERVAÇÕES DE LONGA DURAÇÃO DO BOTO TUCUXI (*Sotalia fluviatilis*) NA BAÍA DE SEPETIBA, RJ: EVIDÊNCIA DE FIDELIDADE DE ÁREA

Nery, M. F. N. 1; Espécie, M. A. 2; Tardin, R. H. O. 3 & Simão, S. M. 4

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFRRJ, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil (mariboufscar@yahoo.com.br);

<sup>2</sup>Graduanda em Ciências Biológicas, UFRRJ; <sup>3</sup>Graduando de Ciências Biológicas, UFRJ;

<sup>4</sup>Laboratório de Bioacústica de Cetáceos, Departamento de Ciências Ambientais, UFRRJ.

A foto-identificação é uma técnica de marcação-recaptura que permite o reconhecimento dos indivíduos através de suas marcas naturais. Nos cetáceos esta técnica vem sendo amplamente utilizada em muitos trabalhos, com diversas finalidades, como estimativa de tamanho da população, padrões de residência e de deslocamentos, estudos de estrutura de grupo, entre outros. O Laboratório de Bioacústica de Cetáceos (DCA/UFRRJ) vem realizando desde 1994 incursões na Baía de Sepetiba, com o objetivo de criar um catálogo de foto-identificação para servir de base a vários estudos sobre a ecologia e o comportamento da espécie nesta área. As fotos foram tiradas por meio de máquinas fotográficas 35 mm (NIKON N80 e CANON EOS), com lentes zoom 70-300mm (NIKON AF) e 75-300mm (CANON EF) e máquina fotográfica digital CANON EOS com lente zoom 75-300mm (CANON EF) com cartão de memória de 1Gb. Até o momento foram catalogados 216 indivíduos e muitas reavistagens foram feitas. Dentre estas, existem animais como o SEP003 que foi fotografado pela primeira vez em 1994 e reavistado por um período de 10 anos, sendo recapturado pela última vez em 2004. Um boto foi reavistado por 9 anos (SEP010), 4 botos por 8 anos (SEP006, SEP049, SEP104, SEP113), 3 botos por 7 anos (SEP001, SEP028, SEP043), 5 botos por 6 anos (SEP007, SEP014, SEP019, SEP098, SEP115) e 12 botos por 5 anos (SEP029, SEP077, SEP082, SEP085, SEP089, SEP090, SEP092, SEP095, SEP103, SEP105, SEP106, SEP112). Com o uso do método de foto-identificação por um longo período de tempo, foi possível comprovar que existe fidelidade desses animais à Baía de Sepetiba. Um fato interessante a se destacar é que nenhum desses animais apresentou marcas na dorsal diferentes daquelas com eles haviam sido identificados pela primeira vez, apesar de estarem sendo reavistados por um longo período de tempo.

Apoio financeiro: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza.

<sup>1</sup> Projeto de Monitoramento de Aves e Mamíferos Marinhos na Baía de Campos/CENPES/PETROBRAS; <sup>2</sup> Departamento de Endemias Samuel Pessoa, Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ 21041-210 Brasil; <sup>3</sup> Departamento de Biologia Marinha, Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ 24210-150 Brasil; e-mail: mairalaeta@gmail.com

Carcasas de trinta botos-cinza *Sotalia guianensis* foram recuperadas entre 20/08/2001 e 13/02/2006, na costa norte fluminense, 77% deles entre a Barra de São João e Barra do Furado. Estudamos colunas vertebrais de 21 exemplares esquelotonizados com mais de 60% das vértebras. Esta coleção era composta por 81% de animais imaturos, com alterações tafonômicas mínimas que não comprometeram o diagnóstico. Ocorreram duas categorias de anomalias congênitas em 15 indivíduos (71,4%), ambas relacionadas ao desenvolvimento anormal do mesoderma paraxial: não fechamento do arco vertebral e costelas cervicais, ambas em C7. Estas condições coincidiram em 5 indivíduos (23,8%). Nove indivíduos (42,9%) apresentaram não fechamento do arco, que é resultante do atraso ou não formação do processo espinhoso, que apresentou-se esboçado ou ausente. A fenda entre os bordos do arco vertebral mediu entre 0,50 e 2,00mm. Em todos os casos as vértebras contíguas eram normais. Embora este defeito possa ser confundido com o não fechamento do tubo neural, mais grave, o diagnóstico diferencial mostra que nos *Sotalia* desta série os bordos da abertura não se mostram extrovertidos, nem há alargamento do canal vertebral, tratando-se de não fechamento do arco vertebral e não do tubo neural. Onze indivíduos (52,4%) apresentaram processos transversos longos consistentes anatomicamente com esboços de costelas cervicais em C7. Alguns exemplares mostram discreto estrangulamento na transição entre o processo e a projeção mais expandida que representa a pequena costela fusionada. A ocorrência foi tanto uni quanto bilateral, manifestando-se em tamanhos e formas diferentes. A sétima vértebra cervical tem potencial para formar costelas, embora geralmente isso não ocorra pelo limite que normalmente se estabelece entre o tórax e o pescoço do embrião. O deslocamento deste limite na direção cervical pode levar tanto a formação de processos aumentados, observados aqui, como a formação de verdadeiras costelas articuladas em C7. Estas alterações podem ter significado genético. A ocorrência desta anomalia em 54% dos animais é maior do que referido na literatura. Tratando-se de animais de uma mesma área e possivelmente provenientes de uma única "comunidade", com supostas relações de consanguinidade, esta anomalia pode expressar uma característica prevalente nesta população.

Apoio: Este estudo é parte do Projeto Mamíferos e Quelônios Marinhos coordenado e financiado pela Gerência de Avaliação e Monitoramento Ambiental do Centro de Pesquisas da PETROBRAS.

## CETÁCEA GENÉTICA

### [317] ESTUDO DOS PADRÕES DE DISPERSÃO PARA MACHOS E FÊMEAS NA POPULAÇÃO DE BALEIAS JUBARTE (*Megaptera novaeangliae*) DO BANCO DOS ABROLHOS, BAHIA, ATRAVÉS DE LOCOS DE MICROSSATÉLITES

Souza, A. L. C. <sup>1,2</sup>; Lima-Rosa, C. A. <sup>2,4</sup>; Fernández-Stolz, G. P. <sup>2,3</sup>; Engel, M. H. <sup>2</sup> & Bonatto, S. L. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Biologia Genômica e Molecular, Faculdade de Biociências, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>2</sup>Instituto Baleia Jubarte, Caravelas, Bahia, Brasil; <sup>3</sup>Departamento de Genética, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>4</sup>Centro de Ciências Agroveterinárias, Departamento de Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, Santa Catarina, Brasil. anacypriano@yahoo.com.br

A organização social da maioria dos mamíferos é caracterizada pela filopatria das fêmeas e pela dispersão dos machos. Algumas espécies de cetáceos suportam esse padrão, no entanto em outras, ambos os sexos exibem filopatria ao seu local de nascimento. Estudos genéticos baseados na utilização de mtDNA e de locos nucleares em populações de baleias jubarte (*Megaptera novaeangliae*) do Pacífico Norte demonstraram que as fêmeas são filopátricas às suas áreas de reprodução, enquanto que os machos migram entre essas áreas. A principal área de reprodução das jubartes no Oceano Atlântico Sul Ocidental está localizada no Banco dos Abrolhos, no sul da Bahia e norte do Espírito Santo. O objetivo deste trabalho é verificar a existência de dispersão diferencial entre machos e fêmeas para esta população através de locos de microsatélites. Até o momento foram analisadas amostras de 56 indivíduos (22 fêmeas e 34 machos) do Banco dos Abrolhos, para dez locos de microsatélites. A existência de dispersão diferencial entre os sexos foi determinada através do programa FSTAT baseado em três estimativas: 1. índice de *assignment* (Aic), que com valores positivos indica maior proporção de residentes na população e com valores negativos populações mistas (com indivíduos tanto residentes quanto imigrantes); 2. variância de Aic (vAic), que através de valores altos e significativos indica populações mistas e 3.  $F_{IS}$ , a partir do qual se espera um valor positivo para o sexo dispersante, devido ao efeito Wahlund. Apesar de que os resultados obtidos para os testes de *assignment* evidenciam uma tendência dos machos a serem o sexo dispersante e das fêmeas o filopátrico (Aic = -0,002; vAic = 11,77 para machos e Aic = 0,003; vAic = 6,95 para fêmeas) estas diferenças não foram significativas ( $p = 0,50$  para Aic e  $p = 0,06$  para vAic). Além disso, os resultados do  $F_{IS}$  ( $F_{IS} = 0,018$ ;  $p = 0,25$  para machos e  $F_{IS} = 0,034$ ;  $p = 0,16$  para fêmeas) não evidenciaram existência de subestrutura para nenhum dos sexos. No entanto, mais indivíduos e outros métodos de análise deverão ser incluídos para uma melhor caracterização do padrão de organização social dessa população.

Apoio Financeiro: Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo M. de Mello/PETROBRAS, FAPERGS e CNPQ.

### [318] EFEITO DA CAÇA NO TAMANHO EFETIVO DA POPULAÇÃO DE BALEIAS JUBARTE (*Megaptera novaeangliae*) DO BANCO DOS ABROLHOS, BAHIA, INFERIDO ATRAVÉS DE LOCOS DE MICROSSATÉLITES

Souza, A. L. C. <sup>1,2</sup>; Fernández-Stolz, G. P. <sup>2,3</sup>; Lima-Rosa, C. A. <sup>2,4</sup>; Engel, M. H. <sup>2</sup> & Bonatto, S. L. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Biologia Genômica e Molecular, Faculdade de Biociências, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>2</sup>Instituto Baleia Jubarte, Caravelas, Bahia, Brasil; <sup>3</sup>Departamento de Genética, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>4</sup>Centro de Ciências Agroveterinárias, Departamento de Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, Santa Catarina, Brasil. anacypriano@yahoo.com.br

A identificação de populações que sofreram uma redução severa em seu tamanho efetivo (gargalo de garrafa) é importante para medidas de manejo e conservação da espécie, pois gargalos de garrafa podem aumentar estocasticidade demográfica, taxas de endocruzamento, perda de variabilidade genética e fixação de alelos deletérios, portanto reduzindo o potencial evolutivo e aumentando a probabilidade de extinção dessas populações. A caça às baleias realizada principalmente durante o século XX reduziu a população mundial de baleias jubarte (*Megaptera novaeangliae*) a menos de 10% da original antes do acordo de proteção internacional, em 1966. A principal área de reprodução das jubartes no Oceano Atlântico Sul Ocidental está localizada no Banco dos Abrolhos (16°40' - 19°30'S e 37°25' - 39°45'W), no sul da Bahia e norte do Espírito Santo. O presente trabalho tem por objetivo detectar reduções recentes no tamanho efetivo da população de jubartes brasileiras através de locos de microsatélites. Até o momento foram analisadas amostras de 99 indivíduos, coletadas entre os anos de 1999 a 2004 em torno do Banco dos Abrolhos, para dez locos de microsatélites. A existência de gargalos de garrafa populacionais foi determinada através do programa BOTTLENECK baseado no modelo de evolução mais comum para locos de microsatélites (TPM, *Two-phased model*) e no teste mais potente (*Wilcoxon sign-rank*). A probabilidade obtida para excesso de heterozigotidade ( $p = 0,347$ ) não indicou evidência de reduções recentes no tamanho efetivo populacional (diferenças significativas do esperado sob equilíbrio de mutação e deriva). A caça comercial parece não ter afetado a diversidade da população do ponto de vista do DNA nuclear, devido a três possíveis explicações: um curto tempo, em gerações, no qual essa população sofreu o gargalo de garrafa; a redução no número de indivíduos não foi grande o suficiente para perda de variabilidade (*bottleneck* demográfico, mas não genético); e a população reduzida não está totalmente isolada e contém genes de imigrantes, o que obscurece os efeitos genéticos do gargalo de garrafa. Contudo, mais indivíduos e outros métodos de análise são necessários para um entendimento mais completo da caracterização das mudanças genéticas desta população.

Apoio Financeiro: Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo M. de Mello/PETROBRAS, FAPERGS e CNPQ.



[319] A EFICIÊNCIA DO MARCADOR MOLECULAR CITOCROMO *b* PARA ESTUDOS FILOGENÉTICOS E FIOGEOGRÁFICOS NO GÊNERO *Sotalia*

Sholl, T. G. C.<sup>1</sup>; Menezes, A. R. E. A. N.<sup>2</sup>; Nascimento, F. F.<sup>3</sup>; Siciliano, S.<sup>1</sup>; Flach, L.<sup>4</sup>; Flores, P.<sup>5</sup>; Bonvicino, C. R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ENSP, FIOCRUZ, RJ; <sup>2</sup> Divisão de Genética, INCA, RJ; <sup>3</sup> The University of Sydney, Faculty of Veterinary Science, Sydney, Austrália; <sup>4</sup> Projeto Boto-cinza, RJ; <sup>5</sup> Núcleo de Unidades de Conservação-IBAMA, AM; <sup>6</sup> Instituto de Pesquisa e Conservação de Golfinhos, SC, Brasil

A fim de verificar a eficiência do marcador molecular citocromo *b*, um gene mitocondrial amplamente utilizado em estudos filogenéticos e filogeográficos foram seqüenciados 26 espécimes de *Sotalia*. Destes haplótipos, dois eram de *Sotalia fluviatilis*, um da literatura e um aqui obtido, e sete de *Sotalia guianensis*, todos aqui obtidos, sendo um deles igual ao disponível no GenBank. A análise de variação do citocromo *b* mostrou sete sítios variáveis em *S. fluviatilis*, 10 sítios variáveis em *S. guianensis*, e 25 entre as duas espécies. Os sítios variáveis em *S. fluviatilis* correspondiam a 3 transversões e 4 transições, em *S. guianensis* correspondiam a 4 transversões e 6 transições, enquanto entre as duas formas foram 21 transições e 4 transversões. Análises prévias utilizando apenas amostras brasileiras foram discordantes, já que alguns trabalhos encontraram a variação aqui reportada e outros encontraram apenas um haplótipo para *S. fluviatilis* e um para *S. guianensis*. Por outro lado, análises utilizando amostras de fora do Brasil foram coincidentes com os dados aqui reportados em encontrar vários haplótipos para uma mesma espécie. A análise das posições dos sítios variáveis ao longo do citocromo *b* mostrou que estas ocorrem ao longo de todo o gene, indicando a necessidade do seqüenciamento completo do gene para uma inferência correta nos estudos filogenéticos e filogeográficos. Esta mesma análise mostrou uma maior frequência de mutações nas posições 124 e 396 do gene. Das mutações que ocorreram ao longo da proteína citocromo *b*, 26 mutações foram silenciosas, 4 resultaram em mutações de aminoácidos mas que não alteraram quimicamente a estrutura da proteína, e 8 mutações resultaram em alterações de aminoácidos com alteração química, além disso não foram observadas mutações não silenciosas nas regiões correspondentes aos centros redox da respiração metabólica da proteína. Este estudo indicou que apesar do citocromo *b* ser variável no gênero *Sotalia*, essa variação é pequena comparada a de outros marcadores mitocondriais, como a região controle *D-Loop*. Apesar de ser apropriado para estudos filogenéticos, ele deve ser utilizado junto com outros marcadores para estudos filogeográficos.

Apoio: Este estudo é parte do Projeto Mamíferos e Quelônios Marinhos coordenado e financiado pela Gerência de Avaliação e Monitoramento Ambiental do Centro de Pesquisas da PETROBRAS; FIOCRUZ/CNPq.

[320] PARÂMETROS DEMOGRÁFICOS E DIVERSIDADE GENÉTICA DA POPULAÇÃO DO ATLÂNTICO SUL OCIDENTAL DE BALEIA-FRANCA-AUSTRAL (*Eubalaena australis*).

Oliveira, L. R.<sup>1,2</sup>; Ott, P. H.<sup>1,2,3</sup>; Graziotin, F. B.<sup>2</sup>; Almeida, R. S.<sup>1,2</sup>; & Bonatto, S. L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Estudos de Mamíferos Aquáticos do Rio Grande do Sul (GEMARS)/Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinhos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CECLIMAR/UFGRS), Porto Alegre, RS, Brasil; <sup>2</sup> Centro de Biologia Genômica e Molecular da Faculdade de Biociências da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brasil e <sup>3</sup> Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Porto Alegre, RS, Brasil. lari\_minuano@yahoo.com.br

A baleia-franca-austral (*Eubalaena australis*) foi uma das baleias mais intensamente caçadas no Hemisfério Sul entre os séculos XVIII e XX. Estimativas recentes indicam que existam 7.000 indivíduos, que representariam entre 5 a 10% de sua população original. Contudo, para o cenário evolutivo, a estimativa do tamanho efetivo populacional (o número de indivíduos responsáveis pela produção da próxima geração) e a identificação de gargalos genéticos (declínios drásticos no tamanho efetivo) são fatores demográficos importantes na manutenção da variabilidade genética e do potencial adaptativo de uma espécie. Este estudo apresenta estimativas do tamanho efetivo e da diversidade genética da população do Atlântico Sul Ocidental da baleia-franca-austral, assim como evidências de gargalo genético através da análise do DNA mitocondrial (mtDNA) e genes nucleares. Foram analisadas seqüências de 495pb da região controladora do mtDNA e os polimorfismos de 10 loci de microssatélites em 69 indivíduos amostrados em duas áreas reprodutivas (sul do Brasil e Argentina), as quais representam geneticamente uma única população do Atlântico Sul Ocidental ( $F_{ST}=0,009$  e  $\Phi_{ST}=0,016$ ). A diversidade genética mitocondrial foi estimada através da diversidade haplotípica ( $h$ ) e nucleotídica ( $\pi$ ), enquanto a diversidade nuclear, pelo número de alelos por loco ( $A$ ) e pela heterozigiosidade observada ( $H_o$ ). O tamanho efetivo de fêmeas foi estimado através da variabilidade do mtDNA usando a fórmula  $N_e = \theta / 2\mu$  e a taxa de substituição de  $1,75E^{-8}$  por sítio/ano e 11 anos como tempo de geração. O parâmetro  $\theta$  foi calculado por coalescência utilizando o programa *Lamarck* e pelo método de *Waterson* utilizando o programa *DNAsp*. As oscilações demográficas foram avaliadas no mtDNA através do programa *Beast* v1.3 e nos microssatélites pelo programa *Bottleneck* usando três modelos evolutivos (IAM, SMM e TPM). A diversidade genética observada foi relativamente elevada, tanto na estimativa pelo mtDNA ( $h=0,9538$ ;  $\pi=0,0214$ ), como nuclear ( $H_o=0,695$ ;  $A=7,8$ ). O tamanho efetivo total ( $2N_e$ ) estimado por coalescência foi de 233,766 indivíduos ( $\theta_{Lamarck}=0,045$ ) e de 92,466 indivíduos pelo método de *Waterson* ( $\theta_{Waterson}=0,0178$ ). Foi detectado o sinal de gargalo genético tanto nos dados de mtDNA quanto nos microssatélites, e a datação estabelecida sugere que a baleia-franca-austral já encontrava-se em declínio populacional quando começou a ser caçada no século XVIII.

Apoio Financeiro: CNPq no. 151307/2005-9 e 477611/2004-4

CETACEA MORFOLOGIA

[321] SEPARAÇÃO DAS ESPÉCIES DO GÊNERO *Sotalia* GRAY, 1866 COM BASE NA MORFOMETRIA TRADICIONAL (CETACEA, DELPHINIDAE)

Fettuccia, D. C.<sup>1</sup>; da Silva, V. M. F.<sup>2</sup> & Simões-Lopes, P. C.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduação do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, INPA, Manaus, Amazonas, Brasil (fettuccia@hotmail.com); <sup>2</sup>Laboratório de Mamíferos Aquáticos, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, INPA, Manaus, Amazonas, Brasil; <sup>3</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

Com base neste estudo morfométrico foram reconhecidas duas espécies distintas para o gênero *Sotalia*: a espécie fluvial *Sotalia fluviatilis* (Gervais, 1853) e a espécie marinha *Sotalia guianensis* (van Bénédén, 1864). Foram realizadas 65 medidas lineares e merísticas (53 convencionais e 12 propostas neste trabalho) em exemplares adultos e subadultos de distribuição marinha (dos estados do AP, CE e SC) e fluvial (AM). As estruturas analisadas na comparação osteológica foram: crânio, mandíbula, escápula, esterno e nadadeira peitoral (úmero, rádio e ulna). A análise morfométrica (Análise de Variáveis Canônicas independente de tamanho) mostrou uma nítida separação entre as duas espécies em relação ao crânio e pós-crânio, bem como certa variação geográfica para a espécie marinha. As principais diferenças cranianas observadas entre as duas espécies estão relacionadas ao comprimento do rosto e à largura do crânio: distância do extremo do rosto a base dos nasais; maior largura pré-orbital; maior largura pós-orbital; maior largura parietal na fossa pós-temporal e maior largura entre os processos zigomáticos do esquamosal. Visualmente, esta diferença pode ser observada na forma da caixa craniana, que na espécie marinha é proporcionalmente mais larga e arredondada e na espécie fluvial mais estreita e "retangular". Os nasais também diferem entre as espécies, apresentando-se mais estreitos na espécie fluvial. A mandíbula não diferiu morfologicamente. O número de alvéolos não variou entre as espécies e sim entre as amostras (variação geográfica). Para as medidas do pós-crânio, as diferenças observadas estão principalmente relacionadas ao comprimento máximo da escápula; comprimento da cavidade glenóide da escápula; maior largura da região distal do úmero; maior altura da região proximal do úmero; comprimento máximo do rádio; largura máxima da região proximal da ulna e largura máxima do manúbrio. Os ossos da nadadeira peitoral (úmero, rádio e ulna) e a cavidade glenóide apresentaram-se proporcionalmente mais largos na espécie fluvial. O esterno, ao contrário, apresentou-se menor nesta espécie em relação à largura máxima do manúbrio, mas esta estrutura merece ser melhor estudada, com um número amostral mais representativo.

Apoio financeiro: CNPq, IEB.

## [322] UTILIZAÇÃO DE CARACTERES NÃO-MÉTRICOS NA SEPARAÇÃO DAS DUAS ESPÉCIES DE *Sotalia* (GRAY, 1866) (CETACEA, DELPHINIDAE)

Fettuccia, D. C. <sup>1</sup>; da Silva, V. M. F. <sup>2</sup> & Simões-Lopes, P. C. <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduação do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, INPA, Manaus, Amazonas, Brasil (fettuccia@hotmail.com); <sup>2</sup>Laboratório de Mamíferos Aquáticos, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, INPA, Manaus, Amazonas, Brasil; <sup>3</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

A análise de caracteres não métricos é uma importante ferramenta na morfologia comparada, uma vez que a morfometria tradicional sozinha não é capaz de captar todas as informações a respeito da forma de uma determinada estrutura. Com o objetivo de buscar diferenças na forma de estruturas presentes no crânio e mandíbula das duas espécies do gênero *Sotalia*, foram analisados 22 caracteres não-métricos de exemplares marinhos (Amapá, Pará, Ceará, Santa Catarina) e fluviais (Amazonas). Foi observado que não existe nenhum carácter exclusivo para uma das espécies, mas existe uma predominância de alguns caracteres morfológicos para cada espécie separadamente. Foi verificado uma maior porcentagem de ocorrência de fenestras na região occipital (65,9%) da espécie fluvial (*S. fluviatilis*). Na espécie marinha, *S. guianensis*, a presença de fenestras foi registrada entre 9,76% e 30,77% dos indivíduos. A forma do vômer em cálice invertido foi mais frequente na espécie fluvial (56,76%), seguida da forma intermediária (32,43%) e paralela (10,81%), caracterizando a maior ocorrência de vômer largo nesta espécie. A forma do vômer paralela (estreita) foi mais frequente na espécie marinha (65,79% a 76,19%). Em relação ao forame lacerado anterior, foi observado que a forma aberta/alongada é mais comum na espécie fluvial (87,80%). Na espécie marinha, a maioria dos exemplares apresenta este forame dividido por uma projeção em forma de espinho (72% a 97,67%). A localização do forame hioglossal visível ventralmente foi mais observada em *S. guianensis* (88% a 97,77%), enquanto que em *S. fluviatilis*, a maioria dos exemplares (86,67%) apresentou este forame deslocado internamente à sutura do basioccipital, não podendo ser observado em vista ventral. A mandíbula não apresentou nenhuma variação interespecífica. Sendo assim, com base na observação de um conjunto de estruturas cranianas, é possível utilizar essas características juntamente com a análise da morfometria tradicional, para auxiliar na identificação das espécies (indivíduo jovem, subadulto e adulto) do gênero.

Apoio financeiro: CNPq, IEB.

## [323] DESENVOLVIMENTO DE NADADEIRAS PEITORAIS DE BOTO-CINZA, *Sotalia guianensis* (VAN BENEDEEN, 1864), DA COSTA SUDESTE DO BRASIL.

Fragoso, A. B. L. <sup>1,2</sup>; Oliveira, L. F. B. <sup>3</sup>; Romão, M. A. P. <sup>4</sup>; Lucena, T. B. <sup>1</sup>; Lailson-Brito Jr., J. <sup>1</sup>; Azevedo, A. F. <sup>1</sup>; Zanellato, R. C. <sup>5</sup>; Cunha, H. A. <sup>1</sup> & Bruno, S. F. <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Nacional, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil (bemafragoso@click21.com.br); <sup>2</sup> Laboratório de Mamíferos Aquáticos (MAQUA), Depto. de Oceanografia, UERJ, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>3</sup> Mastozoologia, Setor de Vertebrados, Museu Nacional, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>4</sup> Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brasil; <sup>5</sup> Pró-Reitoria de Administração, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil.

Estudos sobre o crescimento, maturidade física e desenvolvimento de nadadeiras peitorais são escassos em populações de cetáceos do Atlântico Sul Ocidental. Este trabalho tem como objetivo analisar o padrão de desenvolvimento de nadadeiras peitorais do boto-cinza, *Sotalia guianensis*, do litoral sudeste brasileiro. Foram analisadas 111 nadadeiras peitorais de 74 botos encontrados encalhados ou capturados acidentalmente em redes de pesca nos estados do Rio de Janeiro e Paraná. Caracteres osteológicos e medidas das peitorais foram analisadas através de técnicas radiológicas. A fórmula falangeal incluiu os ossos metacarpianos. As dezesseis medidas dos elementos ósseos das nadadeiras foram realizadas diretamente nos filmes radiográficos. O grau de desenvolvimento das estruturas ósseas das nadadeiras foi determinado através do estágio de ossificação e fusionalmente das epífises. Oito estágios de desenvolvimento ósseo foram registrados em peitorais de fetos, filhotes, jovens e adultos analisados. O comprimento das nadadeiras variou entre 139 e 305 milímetros e a largura máxima entre 36 e 113 milímetros. A fórmula falangeal predominante nos indivíduos estudados foi I:1, II:7, III:4, IV:3 e V:3. Os estágios de fusionalmente das epífises distais do rádio e da ulna parecem ser os mais adequados para utilização na determinação do grau de desenvolvimento ósseo nas nadadeiras peitorais do boto-cinza. Estudos de desenvolvimento em peitorais abrangendo exemplares de idade conhecida poderão estabelecer classes etárias para estas populações. A análise dos estágios de desenvolvimento das peitorais através de elementos ósseos pode ser uma importante ferramenta na determinação da maturidade física dos exemplares.

Apoio financeiro: CAPES.

## CETACEA OUTROS

### ACUMULACIÓN DE METALES PESADOS EN *Delphinus delphis*, ARGENTINA.

Machovsky Capuska, G. <sup>1</sup>; Rodríguez, D. <sup>2,3</sup>; Moreno, V. J. <sup>3</sup> & Gerpe, M. <sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Área Ecología de Ambientes Acuáticos, Museo Municipal de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia",

Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina e-mail: gabrielsky22@yahoo.com.ar; <sup>2</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina;

<sup>3</sup>Departamento de Ciencias Marinas, FCEyN, Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina e-mail: msgerpe@mdp.edu.ar

Los metales pesados son contaminantes inorgánicos de gran relevancia en el ambiente marino. Son naturales y sus fuentes son vulcanismo y desgaste geológico, pero las actividades humanas, minería entre otras, han alterado sus ciclos biogeoquímicos. Una consecuencia directa es el aumento en la biodisponibilidad de los metales hacia los organismos, pudiendo ser más fácilmente asimilados. Los mamíferos marinos se caracterizan por acumular metales pesados, con funciones fisiológicas conocidas o no, debido a su condición de predadores tope, siendo el alimento su principal fuente. Las concentraciones encontradas en las especies están asociadas a la dieta específica y a los hábitos ecológicos que presente la especie bajo estudio. En el presente trabajo se estudiaron 17 ejemplares de *Delphinus delphis* capturados incidentalmente en la región patagónica (al norte de 42°S) en Argentina. El objetivo del presente trabajo fue el estudio de procesos de acumulación de cadmio, cobre, cinc y mercurio en relación a la edad y a tasas anuales y de acumulación instantáneas. Las determinaciones fueron realizadas por Espectrofotometría de Absorción Atómica, por llama aire/acetileno (cadmio, cobre y cinc) y vapor frío (mercurio), previa digestión ácida. Los metales no esenciales, cadmio y mercurio, han manifestado un aumento significativo con la edad (Growth Layer Groups;  $r > 0,8500$ ,  $p < 0,05$ ) en hígado y riñón, no así los esenciales, cobre y cinc. Por su parte el músculo no evidenció procesos acumulativos de ninguno de los metales estudiados, indicándose como órgano no acumulador. Estas acumulaciones diferenciales de dichos órganos fueron comprobadas en las relaciones de concentración en hígado/riñón y la correspondiente a músculo ( $[H]/[M]$  o  $[R]/[M]$ ). Dichos valores fueron significativamente superiores a 1 (mercurio para  $[R]/[M]$ ), llegando a valores superiores a 130 (cadmio para  $[R]/[M]$ ). La clase de edad II presentó las tasas anuales de acumulación más elevadas. Esto demuestra que esta clase presenta la mayor influencia en cuanto a la concentración acumulada por año en todo el espectro edad estudiado. Las tasas de acumulación instantáneas evidenciaron dos intervalos de máxima variación entre edades sucesivas, las cuales coinciden en el inicio y fin de dicha clase.

Proyecto realizado con subsidio de Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina).

Apresentação Oral

### *Sotalia* GRAY, 1866 (CETACEA: DELPHINIDAE) UM INVASOR RECENTE DA COSTA SUL E SUDESTE DO BRASIL

Castilho, P. V. <sup>1,2</sup>; Tenório, M. C. <sup>1</sup> & Simões-Lopes, P. C. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Museu Nacional, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; <sup>2</sup>Laboratório de Mamíferos Aquáticos, ECZ/CCB/UFSC, Florianópolis, SC, Brasil. (volkmer@matrix.com.br)

A situação taxonômica do gênero *Sotalia* é controverso representado atualmente na costa brasileira por duas espécies. Uma fluvial, *Sotalia fluviatilis* e outra marinha, *S. guianensis*, reconhecidas por estudos morfométricos e genéticos que diagnosticaram caracteres suficientes para discriminá-las. Acredita-se que a especiação tenha ocorrido por volta de 2,5 milhões de anos. Plioceno, no Atlântico equatorial. Os poucos trabalhos paleontológicos existentes impossibilitam maiores caracterizações sobre a ocupação das espécies do gênero *Sotalia*. Ao longo do litoral brasileiro existem centenas de sítios arqueológicos, cujos restos faunísticos representam os hábitos alimentares de populações pré-históricas, bem como a fauna Holocênica. Foram identificadas doze espécies de mamíferos marinhos provenientes de onze sítios arqueológicos de Santa Catarina e quatro do Rio de Janeiro datados entre 5000 e 900 anos A.P. Porém, notou-se nas análises faunísticas de mais de 4000 ossos a ausência de *S. guianensis*. Era esperado que fosse encontrado vasto material osteológico devido a frequente ocupação atual da espécie na linha de costa e, sobretudo pelos hábitos de pesca das populações pré-históricas. A ausência pode ser explicada, em parte, pela oscilação do nível do mar que moldou o litoral brasileiro nos últimos 3000 anos. O fato dos sítios arqueológicos anteriores há 5000 anos estarem atualmente submersos não invalida a hipótese. Os dados arqueológicos sugerem que a espécie tenha iniciado a invasão do litoral sudeste e sul por volta do ano 2000 A.P. quanto às oscilações se amenizaram e os ecossistemas costeiros, como manguezais, se consolidaram. O isolamento geográfico decorrente desse deslocamento em direção ao sul pode ter sido responsável pela especiação e consequente variação morfológica encontrada nas diversas populações da espécie no litoral brasileiro. Porém, ainda existem outros sítios para serem analisados e as hipóteses sobre a invasão do litoral podem ser reavaliadas.

Apoio Financeiro: CNPq – Processo 151913/2005-6

Apresentação Oral

[324] ENTREVISTAS COM PESCADORES DAS COMUNIDADES PESQUEIRAS DO MUNICÍPIO DE CARAVELAS, BAHIA, SOBRE AS BALEIAS JUBARTE (*Megaptera novaeangliae*) QUE FREQUENTAM O BANCO DOS ABROLHOS, BAHIA, BRASIL

Nogueira, F. S.<sup>1</sup> & Silvano, R. A. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>2</sup> Instituto Baleia Jubarte, Caravelas, Bahia, Brasil. fe\_silveira@terra.com.br

O banco dos Abrolhos (16°40' - 19°30'S e 37°25' - 39°45'W) é um alargamento da plataforma continental brasileira, cuja extensão máxima se dá na altura do município de Caravelas, sul da Bahia e é a principal área reprodutiva da baleia jubarte (*Megaptera novaeangliae*) no Oceano Atlântico Sul Ocidental. Atualmente, a captura acidental em redes de pesca é uma das ameaças às baleias jubartes, que já tiveram sua população mundial reduzida a 10% da original devido à caça realizada principalmente no século XX. Considerando a riqueza do conhecimento etnoecológico dos pescadores, somado ao registro de encalhes de jubartes no local onde a causa da morte foi o emalhe acidental em redes de pesca, verifica-se a relevância do estudo sobre a percepção das populações tradicionais. Este trabalho foi realizado com o intuito de resgatar o conhecimento etnoecológico dos pescadores locais, cuja área de trabalho se sobrepõe à área frequentada pelas jubartes. Em março de 2006 foram realizadas 21 entrevistas junto à comunidade de pescadores do município de Caravelas. Todos pescadores (n=21) demonstraram conhecer a baleia jubarte, o que foi verificado através de figuras mostradas a eles, e a reconheceram como a espécie que frequenta a região. A maioria (90,5%) afirmou que as baleias jubartes influenciam a pesca, desses apenas três (14%) indicaram influência positiva, por aumentar a quantidade de cação nas águas e o restante (76%) indicou causas negativas, sendo a mais citada o extravio de aviamentos de pesca pelas baleias. Foi unânime entre os pescadores que o número de jubartes esteja aumentando anualmente, e apesar desse aumento representar um prejuízo para eles, a maioria (71%) se demonstrou a favor da proteção às baleias jubartes. Verifica-se o surgimento de um conflito entre uma comunidade pesqueira de baixa renda e a necessidade de preservação de uma espécie ameaçada integrante da Lista Oficial de Espécies Ameaçadas de Extinção do IBAMA e considerada "vulnerável" pela IUCN. Devido às importâncias da atividade pesqueira artesanal sobre a economia local e nacional, e da recuperação de uma espécie que ainda sofre ameaças, se faz cada vez mais necessária e urgente a busca de uma solução para este conflito.

Apoio: Instituto Baleia Jubarte

## CETACEA SISTEMÁTICA

[325] OSTEOLOGIA CARPAL E METACARPAL: DADOS PRELIMINARES SOBRE SEU USO NO RECONHECIMENTO DE ODONTOCETOS SULAMERICANOS

Engel Menezes, M.<sup>1</sup> & Fabian, M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Biologia Animal, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (engel\_menezes@hotmail.com); <sup>2</sup> Instituto de Biociências – Departamento de Biologia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Apresenta-se aqui estudo preliminar, parte integrante de tese de doutorado em desenvolvimento, sobre a osteologia de aletas (nadadeiras) peitorais de 21 espécies de odontocetos, representando 5 famílias, com ocorrência Sul-americana. As famílias e espécies abordadas até o momento são: PONTOPORIIDAE (*Pontoporia blainvillei*); PHOCOENIDAE (*Phocoena spinipinnis* e *Phocoena dioptrica*); PHYSETERIIDAE (*Physeter macrocephalus*); ZHIPHIIDAE (*Ziphius cavirostris* e *Mesoplodon Layardii*); DELPHINIDAE (*Sotalia guianensis*, *Stenella frontalis*, *Stenella coeruleoalba*, *Stenella clymene*, *Delphinus capensis*, *Lissodelphis peroni*, *Lagenorhynchus australis*, *Cephalorhynchus commersoni*, *Cephalorhynchus eutropia*, *Tursiops truncatus*, *Steno bredanensis*, *Grampus griseus*, *Globicephala melas*, *Pseudorca crassidens* e *Orcinus orca*). São analisadas características anatômicas, ocorrência, identidade óssea, tamanho, forma, número e posição relativa dos ossos carpais (escafoide, lunar, cuneiforme, trapezóide, magno, unciforme e pisciforme) e metacarpais (ml-V), partes componentes da aleta (nadadeira) peitoral. Obtiveram-se características diagnósticas para as famílias e espécies supracitadas, ora encontradas no carpo e/ou metacarpo que possibilitam o reconhecimento. Apresenta-se também dados sobre nomenclatura e hipóteses para a variação numérica dos ossos que compõe o carpo. São discutidos aqui estes caracteres diagnósticos de forma comparativa e análises preliminares de morfometria que corroboram o emprego destes ossos em estudos de sistemática, taxonomia e reconhecimento de espécies.

Apoio financeiro: CAPES



**[326] COMPORTAMENTO DE MAMÍFEROS EM CATIVEIRO NA PRESENÇA DE VISITANTES**

Queiróz, M. B.<sup>1</sup> & Young, R. J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bolsista do PET Biologia da Puc-Minas, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil (marinabonde@hotmail.com); <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Zoologia de Vertebrados da Puc-Minas, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Estudos sobre o comportamento de mamíferos diante de visitantes já foram realizados. Porém, grande parte deles foram baseados na observação de primatas. Por isso, o presente trabalho deseja demonstrar o comportamento de diferentes ordens de mamíferos perante os visitantes da Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte. Diante da proposta dos zoológicos de preservação e conservação da fauna, em cativeiro, esse estudo se faz necessário para assim analisar a adaptação dos animais a esse meio e também buscar sempre seu bem-estar e boa saúde física e psicológica. O projeto se iniciou em abril de 2006 e tem previsão de duração de um ano. O estudo está sendo realizado com a observação de dezessete mamíferos: tigre sibeiano, leão, onça parda, chimpanzé, mandril, bugio, quati, furão, cachorro-do-mato-vinagre, lobo-guará, gorila, guigó, jaguatirica, cervo dama, cervo do Pantanal, cervo nobre e elande. Os comportamentos dos animais são anotados a partir da amostragem Scan com registro instantâneo. Para que não ocorra indução de possíveis dados é utilizada a metodologia de latin square em que cada dia a observação começa por um animal diferente. Também são levados em conta os visitantes, são anotados números de pessoas em volta do recinto do animal, se o público está agitado ou não e qual a sua distância em relação ao animal. Os resultados mostram que alguns animais, como gorila, lobo-guará, cervo-nobre e elande, reagem negativamente à presença de visitantes mais agitados. Esses animais se escondem, se afastam e demonstram comportamento de vigilância. Outros animais apresentam comportamento contrário, como o cachorro-do-mato-vinagre e o furão que algumas vezes se aproximam do público que está perto do seu recinto. Esses resultados indicam que animais que apresentam comportamento de estresse na presença dos visitantes necessitam de alguma modificação na forma em que são expostos nos seus recintos. Isso, para que se sintam mais seguros e confiantes no espaço que interagem e também para assegurar aos visitantes uma experiência positiva com os animais e com o zoológico.

Apoio: Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte.

**DIVERSOS CONSERVAÇÃO**

**DESARROLLO DE HERRAMIENTAS DIGITALES (SIG) CARTOGRAFICAS PARA EL ESTUDIO DE LOS PATRONES DE DISTRIBUCION Y RIQUEZA DE LOS MAMIFEROS DE VENEZUELA Y SU RELACION CON LAS AREAS DE PROTECCION DE LA FAUNA (ABRAES)**

Madi, Y.<sup>1</sup> & Omar, L.<sup>2</sup> Santander, J.<sup>3</sup> Leon, A.<sup>4</sup> Martinez, J.<sup>5</sup> & Delgado, M.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidad Simon Bolivar (USB), Ministerio Del Ambiente (MA), Caracas, Venezuela, (yamiluk@yahoo.co.uk); <sup>2</sup>Universidad Simon Bolívar (USB), Sartenejas, Baruta, Estado Miranda, Venezuela; <sup>3</sup>Universidad Central de Venezuela (UCV), Caracas, Venezuela; <sup>4,5,6</sup>Ministerio Del Ambiente (MA), Caracas, Venezuela.

Actualmente la información requerida para realizar estudios orientados al manejo y conservación de la biodiversidad en Venezuela se encuentra dispersa y es difícil de obtener, con el objetivo de proporcionar herramientas eficientes para el manejo de la información y realizar un análisis preliminar de la cobertura y protección que ofrecen a la fauna las áreas bajo régimen especial (ABRAE), tales como los parques nacionales, las reservas y los refugios de fauna, el proyecto Sistemas Ecológicos de Venezuela (SEVe) desarrolla una serie de herramientas en sistemas de información geográfica (SIG) utilizando el programa ArcGIS, recopilando la información existente acerca de la distribución y características ecológicas de los vertebrados e invertebrados terrestres y acuáticos de Venezuela y actualizándola a nivel de ecosistemas y hábitat mediante chequeos de campo y estudios con Sensores Remotos, llegando a elaborar cartografía temática indispensable para la toma de decisiones en gerencia ambiental y prevención sanitaria. Las mejores coberturas cartográficas de distribución e información se han obtenido a escalas de 1:2.000.000 para los Mamíferos incluyendo estudios de hábitat. Los chequeos de campo por muestreo de oportunidad realizados en la zona de los llanos de Venezuela así como la utilización de registros fotográficos digitales, han mostrado su utilidad para actualizar y complementar la información de forma rápida. Las áreas de protección en Venezuela (Abrae) parecieran cubrir adecuadamente las zonas de mayor riqueza de especies de mamíferos con pocas excepciones, sin embargo aun queda por actualizar la información referente a la eficiencia en la protección real que estas figuras ofrecen bajo la intensa presión de uso a que están sometidas estas zonas en la actualidad, utilizando fotos satelitales y chequeos de campo.

Apresentação oral

**EVALUACIÓN DE MAMÍFEROS DE SUDAMÉRICA: EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES PARA LA LISTA ROJA DE UICN**

Schipper, J.<sup>1,2</sup>; W. Sechrest.<sup>2</sup> & J. Lamoreux.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University of Idaho/CATIE, Escuela Postgrado, Sede Central 7170, Turrialba, Costa Rica, Central America (jan.schipper@uidaho.edu); <sup>2</sup> IUCN Global Mammal Assessment, Department of Environmental Sciences, University of Virginia

La Lista Roja de UICN es importante para la evaluación del estado de conservación de las especies y para la identificación de objetivos y amenazas específicos para tomar acciones de conservación. La Evaluación Global de Mamíferos (Global Mammal Assessment - GMA) ha evaluado todos los mamíferos del mundo especie por especie usando consultas a expertos y revisión de literatura. Un grupo completo de información de apoyo ha sido recolectada y refinada, incluyendo información acerca de amenazas, medidas de conservación y distribución para cada especie. Esta información permite mayores análisis de los sitios claves para la conservación de la biodiversidad. En el periodo 2005-2006 una serie de talleres de expertos han sido conducidos para evaluar el estado de conservación y distribución de los mamíferos suramericanos. Aquí presentamos un análisis preliminar resultado de la evaluación de la Lista Roja de mamíferos, incluyendo tendencias espaciales en la distribución de especies y amenazas, en adición al análisis de los principales factores que afectan los diferentes grupos de mamíferos. A través de los últimos diez años, ha habido un aumento en el número de especies amenazadas. Análisis comparativos demuestran que mas especies se encuentran amenazadas, con muy pocas especies que han mejorado su estado en los últimos diez años, y que ciertas áreas tienen mas especies cerca de la extinción que otras. Concluimos que un número de especies están acercándose pronto a la extinción y necesitan atención de conservación, y que soluciones mas preventivas que reactivas necesitan ser planteadas. Recomendaciones desde esta escala tan amplia incluyen la formación y fortalecimiento de los grupos de especialistas de la Comisión para la supervivencia de especies de UICN (IUCN Species Survival Comisión-SSC) en Suramérica, y la creación de medios sistematizados de actualizar las listas globales de especies en una base regular.

Apoio financeiro: IUCN (Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza), University of Virginia, Conservation International

Apresentação oral

**[327] USO DE CÁMERAS AUTOMÁTICAS NA IDENTIFICAÇÃO DE PEQUENOS MAMÍFEROS CONSUMIDORES DOS FRUTOS DE SYAGRUS PETRAEA (ARECACEAE) EM CERRADO SENSU STRICTO NO CERRADO PÉ-DE-GIGANTE (SANTA RITA DO PASSA QUATRO, SP)**

Vidal, M. M.<sup>1</sup>, Ciocheti, G.<sup>1</sup> & Pivello, V. R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia, IB-USP, São Paulo, Brasil (marinvidal@yahoo.com.br). <sup>2</sup>Departamento de Ecologia, IB-USP, São Paulo, Brasil.

*Syagrus petraea* (Mart.) Becc. é uma espécie de palmeira comum nos cerrados e seus frutos são bastante consumidos pela fauna. A identificação destas espécies consumidoras é importante para que possam ser desenvolvidos trabalhos que abordem a dispersão de sementes da palmeira, bem como para levantar informações acerca da dieta da fauna envolvida na interação. Em fisionomia de cerrado *sensu stricto* em um fragmento de cerrado no noroeste do estado de São Paulo, foram colocadas câmeras automáticas focadas em cachos com frutos da palmeira estudada. Dentre os animais registrados, foram identificadas duas espécies de roedores - *Oryzomys subflavus* e *Bolomys lasiurus* (Rodentia: Muridae), e quatro espécies de marsupiais - *Gracilinanus microtarsus*, *Cryptonanus* sp., *Didelphis albiventris* e *Micoureus paraguayanus* (Marsupialia: Didelphidae). Somente *D. albiventris* e *M. paraguayanus* consumiram os frutos da palmeira, os demais apenas visitaram as plantas focais. O método de armadilhas fotográficas mostrou-se eficiente para os objetivos propostos, visto que grande parte da fauna consumidora tem hábitos noturnos, o que dificulta observações focais. Além disso, o método empregado pode ser interessante em estudos de levantamento de pequenos mamíferos, pois exige menos excursões a campo do que a instalação de armadilhas de captura. Em estudos de frugivoria, um problema da metodologia consiste na perda de detalhes da manipulação dos frutos, além do método às vezes não permitir a identificação precisa do animal, o que acontece quando registra fotos insuficientes de um mesmo indivíduo.

Apoio financeiro: FAPESP, CNPq e Neotropical Grassland Conservancy.

## CALCULANDO EL USO DE HÁBITAT EN ÁREAS MONTAÑOSAS: EFECTOS DE ELEVACIÓN Y PENDIENTE SOBRE JAGUARES Y SU PRESA EN TALAMANCA, COSTA RICA

Gonzalez-Maya, J. F.<sup>1,3</sup> & Schipper, J.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> CATIE, Escuela Postgrado, Sede Central 7170, Turrialba, Costa Rica (josegon@catie.ac.cr); <sup>2</sup> University of Idaho, Dep. of Fish and Wildlife, Moscow, Idaho, 83843; <sup>3</sup> Proyecto de Conservación del Área de Talamanca, Turrialba, Costa Rica.

El cálculo efectivo de tamaños poblacionales y la determinación del uso de hábitat por diferentes especies es un aspecto crítico en la formulación de acciones y el conocimiento del estado de conservación, y especialmente para el manejo y restauración de especies amenazadas. El estado de conservación de una población está determinado por el tamaño poblacional efectivo (N), las barreras de distribución y los requerimientos específicos de hábitat de cada especie. El tamaño de una población dada está en función de la densidad y el área bajo consideración, reconociendo que esta densidad está esparcida heterogéneamente a través del hábitat base de la población y las barreras para la dispersión. Sin embargo, para muchas especies no contamos con suficiente información sobre el uso del espacio, ni a nivel de población ni a nivel de especie, para poder medir con mayor precisión los efectos de las características del paisaje como pendiente, elevación y heterogeneidad sobre el mantenimiento de la especie. Examinamos este problema en la región de la cordillera de Talamanca de Costa Rica, utilizando una serie de especies dependientes de conservación; jaguar y sus principales presas (Tapir, pecarí, venado, etc.). Durante un periodo de dos años se utilizaron trampas-cámara a través de un transecto elevacional (500-3700 msnm) a lo largo de las vertientes caribe y pacífico de la cordillera para evaluar el efecto de la elevación y pendiente en la presencia y densidad de estas especies. Se examinaron correlaciones a través de elevación y tipos de vegetación, abundancia y densidad de presas, y efectos climáticos potenciales en áreas de montaña. Se determinó que mientras las densidades de jaguar decrecen a mayor elevación, otras especies aumentan su abundancia. A su vez, se determinó que no existe una correlación con la temperatura, pero el tipo de vegetación parece tener una influencia tanto directa como indirecta sobre la abundancia de presas. Es importante recalcar que para Talamanca, como en otras áreas de montaña con influencia humana, se presenta un abanico de variables confusas que hacen difícil un análisis mayor. Un mensaje claro es que a pesar de la presencia de un área protegida, en las áreas donde no se realiza una protección activa, estas son explotadas rápidamente por cacería ilegal; lo que demuestra la necesidad de una mayor protección activa de las reservas en su totalidad.

Apresentação oral

### [328] COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS EM ÁREAS REFLORESTADAS NA FLORESTA AMAZÔNICA, PARÁ, BRASIL.

Oliveira, L. C.<sup>1</sup>, Loretto, D.<sup>2</sup> & Neves, C. L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduate program in Biology, University of Maryland, College Park, MD, USA (leoecol@umd.edu); <sup>2</sup> Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, CP 68020, Rio de Janeiro RJ, 21941-590, Brasil; <sup>3</sup> Parque Estadual do Rio Doce, Santa Rita - Mariéira, MG, 35.185-000, Brasil.

A Amazônia é a maior extensão de floresta tropical do mundo, com ca 30% da área de floresta úmida existente, mas vem sofrendo desmatamento intensivo devido ao corte seletivo de madeira e à extração mineral. Todavia, raramente as áreas impactadas têm sido recuperadas (reflorestadas) e monitoradas a posteriori. Os mamíferos possuem grande importância na dinâmica de comunidades por serem desde dispersores de sementes a reguladores populacionais. Nosso objetivo foi avaliar a comunidade de mamíferos em áreas de reflorestamento da Mina Saracá em Porto de Trombetas, na Floresta Nacional Saracá-Taquera, Pará. De 2002 a 2004, o estudo foi feito em áreas reflorestadas, com espécies nativas, nas décadas de 80 (1983 a 1987), 90 (1993 a 1997), e em áreas de mata madura. No ano de 2005 amostramos também áreas reflorestadas do ano de 2003. No período de 2002 a 2005, fizemos oito seções de amostragem (duas por ano), com oito noites de duração cada. Montamos transectos com 200 m de comprimento, com 20 armadilhas de arame galvanizado em cada ano de reflorestamento. Duas áreas de floresta primária foram escolhidas como áreas controle. Estas receberam um transecto, cada um com 25 estações de captura. Com um esforço amostral de 19.992 armadilhas-noite, capturamos 11 espécies em 352 ocasiões, em um sucesso total de 1,76%. Nas áreas de reflorestamento capturamos sete espécies de marsupiais (*Caluromys philander*, *Didelphis marsupialis*, *Gracilinanus* sp., *Marmosa murina*, *Marmosops parvidens*, *Metachirus nudicaudatus*, *Micoureous demerarae*) e três de roedores (*Nectomys squamipes*, *Proechimys guyanensis*, *Rypdomys nitela*). Nas áreas de mata madura capturamos quatro espécies de marsupiais (*Caluromys philander*, *Didelphis marsupialis*, *Metachirus nudicaudatus*, *Micoureous demerarae*) e quatro de roedores (*Nectomys squamipes*, *Proechimys* sp., *Proechimys guyanensis*, *Rypdomys nitela*). A maior abundância de indivíduos foi encontrada nas áreas reflorestadas (N=231) sendo os marsupiais dominantes com 89% de todas as capturas. A maior abundância de pequenos mamíferos em áreas reflorestadas parece estar relacionada à alta produtividade primária nos reflorestamentos e a dominância de marsupiais nestas áreas está provavelmente relacionada à sua capacidade em explorar matas secundárias. Reflorestamentos com espécies nativas fornecem condições para a colonização e permanência de pequenos mamíferos na Floresta Amazônica.

Fonte financiadora: Mineração Rio do Norte (MRN), Planta Ltda.

### [329] MASTOFAUNA DA FLORESTA NACIONAL SARACÁ-TAQUERA, PARÁ, BRASIL.

Oliveira, L. C.<sup>1</sup>, Loretto, D.<sup>2</sup> & Neves, C. L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduate Program in Biology, University of Maryland, College Park MD, USA (leoecol@umd.edu); <sup>2</sup> Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, CP 68020, Rio de Janeiro RJ, 21941-590, Brasil; <sup>3</sup> Parque Estadual do Rio Doce, Santa Rita - Mariéira, MG, 35.185-000, Brasil.

A floresta Amazônica é uma das mais importantes áreas para a biodiversidade mundial, concentrando aproximadamente 425 espécies de mamíferos sendo 172 destas endêmicas. No Brasil 375 espécies estão presentes neste bioma; porém, apesar da grande riqueza, estudos com amostragens sistemáticas neste bioma ainda são escassos. Apresentamos aqui uma lista preliminar de espécies de mamíferos presentes na Floresta Nacional Saracá-Taquera, na Amazônia Paraense. A obtenção de dados primários foi concentrada em Porto de Trombetas, distrito de Oriximina - PA, principalmente em áreas de platôs de bauxita (Platôs Almeidas e Bacaba) e em áreas reflorestadas das décadas de 80 (de 1983 a 1987), 90 (de 1993 a 1997) e do ano de 2003. Consideramos ainda registros visuais obtidos na rodovia de 30 km entre a vila de Porto de Trombetas e as áreas de estudo. Foram realizadas 12 campanhas de campo de 2002 a 2005, cada uma com 15 dias de duração. Os pequenos mamíferos não voadores foram registrados através do método de marcação e recaptura, enquanto os mamíferos de médio e grande porte foram registrados através de evidências diretas, como registros visuais e vocalizações, e através de evidências indiretas, como fezes e pegadas. Dados secundários foram obtidos a partir da coleção de mamíferos do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), e em relatórios técnicos. Dados de literatura foram usados para comparações entre riqueza de espécies em outras áreas da Amazônia. Registramos 71 espécies de mamíferos durante as campanhas de campo e através de dados do museu. Considerando as informações disponíveis em relatórios técnicos (Plano de Manejo e EIA RIMA da FLONA Saracá-Taquera) o número sobe para 97 espécies. A riqueza de espécies documentada para a FLONA é maior que a encontrada em outras áreas da Floresta Amazônica (PDBFF [N = 54], Rio Xingu [N = 94], Rio Juruá [N = 82], REBIO Rio Trombetas [N = 96]) o que destaca a importância desta área de proteção ambiental para a comunidade de mamíferos amazônicos.

Apoio financeiro: Mineração Rio do Norte.

### [330] ANÁLISE DE CRÂNIOS DE MAMÍFEROS CAÇADOS EM COMUNIDADES RURAIS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Maria, S. L. S.<sup>1</sup>; Guterres, A. C. R.<sup>1</sup>; Lima, R. C. L.<sup>1</sup>; Oliveira, A. C.<sup>1,2</sup> & Carvalho Jr. O.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UFPA - Universidade Federal do Pará (cris@ufpa.br) <sup>2</sup> IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (oswaldo@ipam.org.br)

Este estudo vem sendo conduzido na Reserva Extrativista do Tapajós/Arapiuns, na região de Santarém, Amazônia Brasileira e tem como objetivo principal elaborar uma proposta de manejo da fauna de mamíferos cinegéticos, juntamente com as comunidades rurais que habitam esta unidade de conservação. Na primeira fase do projeto foram aplicados questionários por famílias, que revelaram a dependência destas comunidades rurais à atividade de caça. O projeto está numa segunda fase que é de monitoramento da atividade de caça, onde cinquenta e três caçadores de quatro comunidades diferentes entregam os crânios dos animais caçados em postos estrategicamente definidos dentro das comunidades. A partir dos crânios coletados no período de dezembro de 2004 a dezembro de 2005 foi possível verificar que os principais animais caçados foram: Cutia - *Dasyprocta agouti* (75%), Veado - *Mazama* sp. (7,2%), Paca - *Agouti paca* (6,6%), Queixada - *Tayassu pecari* (3,9%), Cateto - *Tayassu tajacu* (3,9) e Tatu - *Dasyypus* sp. (3,3%). O total da biomassa dos animais cujos crânios foram coletados foi de 821,8 kg, sendo que as cutias representam 35,1%, veados 26,2% e queixada 16,2%. Com relação às cutias que representaram a maior parte dos crânios coletados, 33,8% foram de fêmeas; 37,2% pertenciam à faixa etária de animais jovens e 44,2% pertenciam à faixa etária de animais adultos. Estes dados sugerem a grande exploração da atividade de caça sobre animais em fase reprodutiva, o que pode comprometer a conservação destas espécies na área de estudo.

Financiamento: Fundação Boticário, CNPq Edital Universal & USAID

### [331] PADRÕES DE ATIVIDADE E USO DE HABITAT POR MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE EM UMA PAISAGEM FRAGMENTADA NO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Ciocheti, G.<sup>1</sup> Lyra-Jorge, M. C.<sup>1</sup> & Pivello, V. R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>LEPaC–Laboratório de Ecologia da Paisagem e Conservação, Departamento de Ecologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP-Brasil. giordano@ib.usp.br.

A perda de habitats vem alterando a estrutura das paisagens, isolando populações, diminuindo a conectividade e os recursos disponíveis, podendo gerar diferentes comportamentos da fauna. A área deste estudo (UTM 0204760 – 022688 e 7617627 – 7593394) ocupa 70.000ha e constitui uma paisagem agroflorestal, envolvendo duas unidades de conservação. Instalamos 29 armadilhas fotográficas em 4 fisionomias (cerradão, cerrado *senso stricto*, floresta semidecídua e eucaliptal), proporcionalmente às suas áreas, que foram verificadas mensalmente (dezembro/2004 a dezembro/2005). Consideremos o padrão de atividade dos mamíferos conforme: 1)manhã (05:00h-11:00h); 2)tarde (11:01h-17:00h); 3)crepúsculo (17:01h-18:00h); 4)noite (18:01h-04:59h). Obtivemos 165 fotos de mamíferos, 25 não identificadas e 30 sequenciais, e identificamos 16 espécies. Analisamos apenas aquelas cujos resultados foram significativos para o teste de qui quadrado de aderência e utilizamos um teste a posteriori de Bonferroni para avaliar a relação da espécie com o uso de habitat e o padrão de atividade. Quanto ao padrão de atividade, *Dasypus sp.* (latu) mostrou relação negativa para o período diurno e crepúsculo, e positiva para o noturno; *Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira) mostrou relação negativa para a manhã e positiva à noite; *Mazama gouazoubira* (veado-catingueiro) mostrou relação positiva na manhã e negativa à tarde e crepúsculo; *Puma concolor* (onça-parda) mostrou relação positiva para a noite e negativa no crepúsculo e tarde; *Leopardus pardalis* (jaguatânica) mostrou relação negativa no crepúsculo e positiva à noite; *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará) mostrou relação positiva no período noturno e negativa para a matinal. *Dasypus agouti* (cotia) não mostrou preferência por nenhum período. Os períodos não mencionados para cada espécie corresponderam a relações nulas. Quanto ao uso de habitats, *L. pardalis* mostrou relação positiva com o cerrado e negativa para floresta semidecídua; *P. concolor* mostrou relação positiva com o eucalipto; *Dasypus sp.* e *D. agouti* mostraram relação positiva com o cerrado e negativa com floresta semidecídua e eucalipto; *M. tridactyla* revelou relação positiva no cerrado *senso stricto* e negativa nas outras classes; *C. brachyurus* estimamos relação positiva com cerrado e negativa para floresta semidecídua; *M. gouazoubira* não mostrou preferência significativa para uso de habitats. Os habitats não mencionados para cada espécie corresponderam a relações nulas. Apoio financeiro, FAPESP, CNPq e Neotropical Grasslands Conservancy.

### [332] EFETIVIDADE DAS PESQUISAS NA CONSERVAÇÃO DA MASTOFAUNA NO MUNICÍPIO DE PELOTAS, BRASIL

Rosa, C. A.<sup>1,2</sup>, Lague, C. M.<sup>1</sup> & Bager, A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Manejo e Conservação Ambiental, UCPEL, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. <sup>2</sup>Bolsista PIBIC/CNPQ (clarissa-alves@hotmail.com).

O trabalho foi realizado no município de Pelotas, que se caracteriza por dois tipos distintos de formação, a encosta atlântica da Serra do Sudeste e a Planície Costeira Interna do Rio Grande do Sul. O município possui ambientes úmidos de banhados e beiras de lagoas, além de fragmentos da Floresta Estacional Semidecidual, na encosta da Serra dos Tapes. Foi realizado um levantamento de publicações com ocorrência de mamíferos no município, com ênfase nas espécies ameaçadas, a fim de se identificar áreas prioritárias de conservação e áreas de lacunas. Foram encontradas 10 publicações, das quais nenhuma está em periódicos científicos, o que dificultou o acesso a estas. Foram identificados 31 táxons, dos quais nove estão ameaçados de extinção a nível estadual. Com exceção da espécie *Agouti paca* que se encontra na categoria em perigo, as demais espécies – *Eira barbara*, *Herpailurus yagouaroundi*, *Leopardus wiedii*, *Leopardus geoffroyi*, *Lontra longicaudis*, *Mazama gouazoubira*, *Nasua nasua* e *Tamandua tetradactyla* – se encontram na categoria de ameaça vulnerável. Foram identificadas duas espécies de morcegos – *Molossus molossus* e *Tadarida brasiliensis*, na zona urbana. Não existem outras informações para mamíferos voadores e de pequeno porte. As espécies se distribuíram em doze localidades, cinco nas matas de encosta, com seis publicações (4 englobaram o Parque Municipal Farroupilha - PMF). Outras cinco localidades se encontram nas planícies, com as matas ciliares e matas de restinga representadas, com três publicações (2 exclusivamente da Lagoa Pequena - LP). Fragmentos florestais dos distritos de Triunfo, Santa Silvana e Monte Bonito não foram amostrados, assim como ambientes associados ao baixo e médio curso da bacia do Arroio Pelotas. O PMF e seu entorno são considerados de extrema importância por apresentarem a única ocorrência da espécie *Eira barbara*, bem como das demais espécies ameaçadas para o município. A LP e os fragmentos florestais em Três Cerros, vale do arroio Quilombo e Cascata também se mostraram localidades importantes. A primeira é uma área de extrema importância econômica para a região, necessitando de um plano de manejo sustentável, e as demais necessitam de Unidades de Conservação para evitar os impactos negativos constantemente sofridos por essas localidades. Apoio Financeiro: Projeto Sistema Municipal de Unidades de Conservação de Pelotas, FAPERGS

### [333] LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE MAMÍFEROS EXÓTICOS INVASORES REGISTRADOS NO BRASIL

Romais, D. K.<sup>1</sup>; Zenni, R. D.<sup>2</sup> & Ziller, S. R.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Espécies Exóticas Invasoras para a América do Sul – The Nature Conservancy (TNC), Curitiba, Paraná, Brasil e acadêmica do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Tuiuti do Paraná (invasoras@tnc.org), <sup>2</sup>Engenheiro Florestal; Consultor Proflor Consultoria; Programa de Espécies Exóticas Invasoras para a América do Sul – The Nature Conservancy (TNC), <sup>3</sup>Engenheira Florestal; Coordenadora do Programa de Espécies Exóticas Invasoras para a América do Sul – The Nature Conservancy (TNC); Instituto Hórus.

Espécies exóticas invasoras compreendem espécies de todos os grupos biológicos que, ao serem introduzidas em um ecossistema ao qual não pertenciam originalmente, estabelecem populações e causam sérios impactos ecológicos, econômicos, culturais e à saúde. A Convenção de Diversidade Biológica indica, no artigo 8 (h), a necessidade de países de trabalhar em controle e possível erradicação de espécies exóticas invasoras presentes em ambiente natural, além de prevenir a introdução de novas espécies. Assim, durante o período de 2004 e 2005, o Informe Nacional de Espécies Exóticas Invasoras foi desenvolvido a partir de parcerias entre The Nature Conservancy, Instituto Hórus, Universidade Federal de Viçosa, Instituto Oceanográfico da USP, Fundação Oswaldo Cruz e Embrapa Recursos Genéticos para o Ministério do Meio Ambiente / Probio a fim realizar um levantamento das espécies exóticas invasoras com ocorrência no território brasileiro. Os dados obtidos durante este levantamento resultaram em uma base de dados que atualmente apresenta 222 espécies registradas, sendo 109 do reino Animalia, 109 do reino Plantae, 3 espécies do reino Protista e 1 do reino Monera. Considerando os registros de ocorrência contidos no banco de dados de espécies exóticas invasoras, há 779 registros de ocorrência de mamíferos invasores no Brasil. As cinco espécies de mamíferos exóticos invasores com mais registros de ocorrências no Brasil, atualmente, são *Mus musculus* com 26,06%, *Rattus norvegicus* com 22,60%, *Sus scrofa* com 15,40%, *Lepus europaeus* com 12,58% e *Canis familiaris* com 7,70% dos registros. Esses resultados são parciais, pois os registros de ocorrência de espécies são atualizados periodicamente. No entanto, resultados como esses são relevantes no que tange a preocupação em conservar a biodiversidade de determinado ecossistema, garantindo assim a sobrevivência de muitos exemplares nativos de nossa vasta mastofauna.

### [334] CONSIDERAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DE ARMADILHAS FOTOGRÁFICAS NO ESTUDO DA MASTOFAUNA EM FLORESTA COM ARAUCÁRIA.

Abreu, K. C.<sup>1,3</sup>, Silva-Pereira, J. E.<sup>1</sup>, Moro-Rios, R. F.<sup>1,2</sup>, Mellek, D. M.<sup>1</sup>, Miranda, J. M. D.<sup>1,4</sup>, & Passos, F. C.<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Biodiversidade, Conservação e Ecologia de Animais Silvestres <sup>2</sup>Ciências Biológicas UFPR <sup>3</sup>Instituto de Pesquisas Ecológicas (cachubaabreu@hotmail.com) <sup>4</sup>PG Zoologia-UFPR

Levantamentos populacionais e análises de ocorrência e distribuição são importantes ferramentas na definição de propósitos de manejo e conservação da mastofauna. Mamíferos, devido a hábitos noturnos, baixas densidades e/ou comportamentos crípticos, são de difícil detecção em campo. A utilização de métodos como armadilhamento fotográfico para registrar espécies e monitorar suas populações. Porém, a susceptibilidade a falhas no equipamento é um fator limitante para o emprego deste método. O presente estudo objetivou testar a eficácia e a importância do equipamento fotográfico ao registrar a ocorrência de espécies de mamíferos em Floresta com Araucária. O fragmento está localizado no Distrito do Bugre, município de Balsa Nova-PR, Brasil. O equipamento utilizado foi da marca TRAIL SCAM®, modelo LEAF RIVER. O ponto de monitoramento foi uma latrina. De dezembro de 2004 a janeiro de 2006 foram obtidos 48 registros de mamíferos em 5064h de amostragem, totalizando 0.009 capturas/hora. Vinte e cinco registros foram de *Eira barbara*, dez de *Nasua nasua*, seis de *Leopardus pardalis*, cinco de *Didelphis aurita*, dois de *Tamandua tetradactyla* e um de *Leopardus tigrinus*. Um total de 26 fotos foram de outros animais ou disparos em falso. Estes valores correspondem a 20,68% do total da mastofauna de médio e grande porte do local. Durante o estudo, perderam-se 1080h de amostragem por falha do equipamento. Foi possível identificar indivíduos de *L. pardalis* devido a suas rosetas. Os resultados demonstraram a presença de *T. tetradactyla*, que ainda não havia sido registrado para a localidade. O monitoramento de uma latrina pode ser importante na associação entre as fezes encontradas e a espécie depositora. Monitorar latrinas por armadilhamento fotográfico também pode possibilitar e favorecer o estudo de espécies cujas capturas fotográficas são incomuns e o conhecimento de sua biologia é incipiente, como é o caso da *E. barbara*. Falhas no equipamento podem comprometer o desenvolvimento da pesquisa e devem ser levadas em conta no planejamento. A possibilidade de identificação a nível individual revelou o método como propício para estudos demográficos e comportamentais. Porém a baixa relação capturas/hora mostra que a realização de tais estudos requer um grande período amostral e um elevado número de equipamentos. Agências Financiadoras: PIBIC/CNPQ

[335] DIVERSIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO BRIGADEIRO – MG.

Manduca, E.<sup>1,2</sup>; Pinto, C. G. C.<sup>2</sup> Moreira, J. C.<sup>3</sup>; Lessa, G.<sup>2</sup> Magalhães, O.<sup>2</sup> Stump, R. & Gonçalves, P. R.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFV, Viçosa, Minas Gerais, Brasil (edmar.manduca@gmail.com); <sup>2</sup>Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira, UFV, Minas Gerais, Brasil; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Nacional, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil.

A Mata Atlântica é um dos ecossistemas mais diversos e mais ameaçados do mundo. Em virtude de uma histórica interferência antrópica caracterizada pelo avanço das cidades, abertura de novas fronteiras agrícolas, expansão industrial e introdução de espécies exóticas, boa parte da diversidade biológica abrigada por essa floresta encontra-se hoje ameaçada de extinção. Apesar de todas estas dificuldades este bioma apresenta altos índices de diversidade e endemismo de espécies animais e vegetais, o que a coloca entre as áreas prioritárias (*hotspots*) para a adoção de medidas conservacionistas no mundo. Nos últimos anos, como tentativa de evitar e até mesmo reverter esse quadro, têm sido criadas unidades de conservação, nas quais são desenvolvidas pesquisas científicas e programas de educação ambiental. Entretanto, para adotar e elaborar as estratégias adequadas para conservar a diversidade biológica é preciso saber reconhecer a biodiversidade local bem como seus aspectos biológicos básicos. O objetivo desse trabalho foi realizar o inventariamento da fauna de pequenos mamíferos do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB - 42°40', 40°20' W; 20°33', 21°00' S), uma unidade de conservação inserida na Mata Atlântica, Zona da Mata mineira, investigando aspectos da história natural destas espécies e caracterizando a influência da altitude na composição destas comunidades. Como resultado de seis campanhas de campo realizadas em períodos chuvosos e de seca foram registradas 35 espécies de pequenos mamíferos, sendo 13 quirópteros, sete didelídeos e 15 roedores. Não foi observada nenhuma fauna endêmica de pequenos mamíferos associada ao PESB. Tal fato pode estar relacionado com a ocorrência da vegetação natural do parque apenas nos pontos mais elevados (acima de 1780m) ou escarpados com difícil acesso, possivelmente devido à pressão antrópica de cunho extrativista e agropecuária. A continuidade desta pesquisa poderá elucidar importantes questões, ora desconhecidas, no padrão destas comunidades, que em muito ajudarão nos futuros planos de preservação e manejo da fauna deste parque.

[336] RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DAS ESPÉCIES DE MAMÍFEROS TERRESTRES DE MÉDIO E GRANDE PORTE EM UM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA, EM MINAS GERAIS

Prado, M. R.<sup>1,3</sup>; Rocha, E. C.<sup>2</sup> & Lessa, G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Biologia Animal, Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira (MZJMO), UFV, Viçosa, Minas Gerais, Brasil (marerp@yahoo.com); <sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Florestal, UFV, Viçosa, Minas Gerais, Brasil; <sup>3</sup> Bolsista do PIBIC/CNPq.

Este estudo foi conduzido na Estação de Pesquisa, Treinamento e Educação Ambiental Mata do Paraíso (EPTA), o maior fragmento de Mata Atlântica presente no município de Viçosa – MG, com 384,5 ha., objetivando estimar a riqueza e a abundância relativa das espécies de mamíferos terrestres de médio e grande porte. Para tanto, foram estabelecidas 20 parcelas de 2 x 2 m, com afastamento de cerca de 100 m entre elas, ao longo de uma trilha. A coleta de dados ocorreu de abril de 2005 a abril de 2006, sendo realizadas de uma a três vistorias mensais às parcelas, totalizando 29 inspeções. A partir dos dados obtidos nas parcelas, estimou-se a riqueza de espécies, pelo procedimento Jackknife, utilizando o *Software EstimateS 7.0*, e derivou-se um índice de abundância para cada espécie, dado pelo número médio de registros de suas pegadas/50 parcelas. Foram identificadas 13 espécies de mamíferos silvestres (um marsupial, três xenartros, seis carnívoros, um artodáctilo, um roedor e um lagomorfo), valor próximo ao da riqueza estimada (15 espécies, com intervalo de confiança = 0,95), indicando que o esforço amostral foi suficiente para registrar quase todas as espécies presentes na área onde foram estabelecidas as parcelas. Dentre as espécies registradas, *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1815), *Leopardus pardalis* (Linnaeus, 1758) e *L. tigrinus* (Schreber, 1775) estão presentes na lista da fauna brasileira ameaçada de extinção e *Tamandua tetradactyla* (Linnaeus, 1758) listada como ameaçada em Minas Gerais. Cabe ressaltar que *C. brachyurus*, uma espécie típica de ambientes com formações vegetais abertas, possivelmente chegou a essa região em função da acentuada fragmentação da cobertura vegetal original. As espécies mais abundantes foram *Cercopithecus thous* (Linnaeus, 1766) e *L. tigrinus*, apresentando 3,36 e 1,98 registros de pegadas/50 parcelas, respectivamente, e as mais raras foram *Didelphis aurita* (Wied-Neuwied, 1826) e *T. tetradactyla*, ambas com 0,26 registros de pegadas/50 parcelas. Por fim, os resultados obtidos evidenciam a importância da EPTA para a conservação da mastofauna da região de Viçosa – MG, na medida em que abriga espécies de grande interesse conservacionista e funciona como área de refúgio num ambiente bastante fragmentado e com muita influência antrópica.

Apoio Financeiro: CNPq.

[337] LEVANTAMENTO DE MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE NA BACIA DO RIO DAS PACAS, MATO GROSSO

Dotta, G. & Queirolo, D.

Projeto Gestão Ambiental e Ordenamento Territorial da Bacia do Rio Suiá-Miçu. Instituto Socioambiental, São Paulo, São Paulo, Brasil (grazidotta@rocketmail.com).

A bacia do rio das Pacas, município de Querência-MT, possui aproximadamente 250 mil hectares, incluindo áreas de lavoura, pecuária e floresta seca de transição, ainda com bom estado de conservação. O presente estudo tem como objetivo principal o levantamento quali-quantitativo da comunidade de mamíferos terrestres de médio e grande porte, permitindo a definição de sua situação de conservação na região, limites locais de distribuição, bem como a seleção e desenho de corredores que mantenham a conexão entre as Terras Indígenas vizinhas (Xingu e Wawí) e as áreas de expansão agrícola. Desta forma, pretende-se contribuir na elaboração de um plano de ordenamento territorial e de gestão ambiental que integre a produção agropecuária e os demais usos da terra à conservação biológica e dos recursos hídricos. A comunidade de mamíferos foi identificada e quantificada pelo levantamento de pegadas utilizando-se rastreamento contínuo de acordo ao proposto por Cuellar & Noss (1997). As pegadas foram identificadas, mensuradas, desenhadas e fotografadas, e a abundância relativa das espécies foi expressa por meio de um índice (número de registros/quilometragem percorrida). Foram estabelecidas três classes de abundância (espécies raras, comuns e abundantes) para verificar o status de conservação das espécies na região. Foram identificadas 29 espécies em toda a bacia, dentre as quais 15 raras, sete comuns e sete abundantes. As sete espécies mais abundantes foram anta, paca, lobinho, caítiu, macaco-prego, veado-mateiro e queixada, representando 68% do total de registros. Quinze das espécies registradas foram raras, representando 11% do total de registros. De acordo à análise de distribuição de abundâncias esta comunidade de mamíferos ainda encontra-se estável, ainda sem apresentar alterações em consequência do aumento de desmatamento na região. O próximo passo a ser analisado, indicando áreas preferenciais para estabelecimento de corredores de fauna, visa a manutenção dessa comunidade, tentando antecipar as próximas derrubadas de floresta. Para auxiliar no delineamento das áreas prioritárias também será utilizado o índice de prioridade de conservação de espécies (Reca et al. 1994). Contudo, já é possível prever que a utilização integrada das APPs e Reservas Legais pode ser uma alternativa viável para conservação da diversidade biológica em áreas com grande expansão agrícola.

Financiamento: USAID/Consórcio Estradas Verdes / Coordenação Geral e Apoio Técnico: Programa Xingu/Instituto Socioambiental

[338] FATORES INFLUENCIANDO A RIQUEZA E A COMPOSIÇÃO DE ESPÉCIES EM COMUNIDADES DE MAMÍFEROS EM ÁREAS DE MATA ATLÂNTICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL.

Modesto, T. C.<sup>1,2</sup>, Pessôa, F. S.<sup>1</sup>, Albuquerque, H. G.<sup>1</sup>, Raices, D. S.<sup>1</sup>, Attias, N.<sup>1</sup>, Jordão-Nogueira, T.<sup>1</sup>, Enríci, M. C.<sup>1</sup>, Esbérard, C. E. L.<sup>1</sup> & Bergallo, H. G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Depto. Ecologia, UERJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2-thiago\_modesto@yahoo.com.br

As comunidades animais variam entre localidades, como resultado das diferenças na estrutura e nos fatores que atuam nos habitats. Nós comparamos a similaridade das comunidades de pequenos mamíferos e sua riqueza em diferentes áreas de Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro. Em todas as áreas, 126 armadilhas (sherman e tomahawk) foram montadas no solo e nas árvores ao longo de transectos, durante seis dias, totalizando 756 armadilhas/noite. Armadilhas de queda e fotográficas permaneceram armadas durante três semanas. Transectos para observações diretas da fauna de mamíferos foram realizados em diversos horários. As distâncias entre as comunidades quanto a composição de espécies (presença/ausência) foram calculadas pelo Índice de Jaccard. Tais distâncias foram reduzidas a um eixo do MDS (Escalonamento Multidimensional). O resultado do MDS foi relacionado por regressão múltipla com o tamanho da área, a altitude e a pluviosidade, para explicar a distância entre as comunidades baseado na composição das espécies. A riqueza foi relacionada com a pluviosidade, o tamanho da área e a altitude através de uma regressão múltipla. O modelo utilizado explicou a distância entre as comunidades (F3,3=16,643, P=0,023) e a altitude (P=0,043) e a pluviosidade (P=0,035) explicaram uma porção adicional após retirado o efeito das outras variáveis. O modelo para explicar a riqueza também foi significativo (F3,3=188,650, P=0,001) e tanto o tamanho da área (P=0,010), quanto a pluviosidade (P=0,006) e a altitude (P=0,002) explicaram uma porção adicional da variação. Os resultados sugerem que no Estado do Rio de Janeiro as comunidades de mamíferos apresentaram um padrão de similaridade intimamente relacionado com a altitude e a pluviosidade. Assim áreas com maiores altitudes e pluviosidade podem compartilhar um maior número de espécies em comum. A maior riqueza de espécies também foi encontrada em áreas de maior altitude e precipitação. Contudo, o tamanho da área também afetou positivamente a riqueza de espécies. Nossos resultados corroboram a proposta de que a riqueza de espécies atinge seu maior valor nas elevações medianas.

Apoio financeiro: Instituto Biomas, CNPq, PIBIC/UERJ, PIBIC/CNPq



### [339] OCORRÊNCIA DE MAMÍFEROS SILVESTRES NA REGIÃO DO PARQUE NACIONAL DE ILHA GRANDE, ALTO RIO PARANÁ, MATO GROSSO DO SUL / PARANÁ.

Abreu, K. C. <sup>1</sup>; Boscarato, T. G. <sup>2</sup>; Cullen Jr, L. <sup>1</sup>; Sana, D. A. <sup>3</sup>.

<sup>1</sup> IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas; <sup>2</sup> Pós-graduando em Meio Ambiente ênfase em Química Ambiental, UNIPAR; <sup>3</sup> Associação Instituto Pró-Carnívoros; <sup>4</sup> Laboratório de Biodiversidade, Ecologia e Conservação de Animais Silvestres da UFPR.

O Parque Nacional de Ilha Grande (PNIG) formado pelo arquipélago fluvial das Sete Quedas e por áreas de várzeas marginais ao leito do Rio Paraná. Localiza-se na porção sul do remanescente da planície de inundação (23°16' a 24°04' Sul e 53°43' a 54°14' Oeste). É considerado essencial para a conservação das espécies de grandes vertebrados na região do Alto Rio Paraná (MS, PR, SP). Portanto é de grande importância um levantamento mastofaunístico nesta região. O presente trabalho objetivou identificar as espécies de mamíferos ocorrentes no PNIG e entomo. Durante os anos de 2004 e 2005, armadilhas fotográficas foram dispostas sistematicamente, abrangendo uma área de aproximadamente 900 Km<sup>2</sup>, com 8760 horas de esforço amostral. Também foram feitas incursões visando registrar a ocorrência de mamíferos através de vestígios e/ou visualizações diretas. Foram registradas 39 espécies de mamíferos, sendo 17 por armadilhamento fotográfico. São elas: *Dasybus novemcinctus*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Cebus nigrifus*, *Procyon cancrivorus*, *Nasua nasua*, *Cerdocoyon thous*, *Pseudalopex gymnocercus*, *Leopardus pardalis*, *Puma concolor*, *Panthera onca*, *Tapirus terrestris*, *Mazama gouazoubira*, *Blastocercus dichotomus*, *Pecari tajacu*, *Tayassu pecari*, *Dasyprocta azarae* e *Hydrochaeris hydrochaeris*. Além destas, outras 22 espécies foram registradas somente por visualizações diretas e/ou vestígios: *Didelphis albiventris*, *D. aurita*, *Chironectes minimus*, *Euphractus sexinctus*, *Tamandua tetradactyla*, *Allouata guariba*, *A. caraya*, *Chrysocoryn brachyurus*, *Leopardus tigrinus*, *L. wiedii*, *Oncifelis colocolo*, *Puma yaguarundi*, *Eira barbara*, *Galictis cuja*, *Conepatus chinga*, *Pteronura brasiliensis*, *Lontra longicaudis*, *Ozotocercus bezoarticus*, *Cavia aperea*, *Agouti paca*, *Sylvilagus brasiliensis* e *Myocastor coypus*. Dentre estas, ressalta-se a importância de algumas espécies consideradas raras, ameaçadas de extinção ou com poucas informações para a região. As porções continentais remanescentes no entorno do PNIG, compostas principalmente de floresta Estacional Semidecidual e ecossistemas associados no estado do Paraná e Mato grosso do sul, são de fundamentais na manutenção e viabilização das populações animais. Na Floresta Atlântica do interior, muitos remanescentes encontram-se em terras privadas, e são consideradas indispensáveis para a proteção da biodiversidade. As propriedades particulares que resguardam porções de habitats representam peças fundamentais para viabilizar o manejo de paisagens em diferentes escalas. Portanto devem ser constantemente incentivadas e envolvidas nos planejamentos e ações conservacionistas locais e regionais. Agência Financiadora: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza.

### [340] MAMÍFEROS DO CEARÁ: PRIORIDADES PARA PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Pinto, T. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> - Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos – AQUASIS, Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: thieres@aquasis.org

A conservação da Biodiversidade no Brasil nem sempre seguiu um planejamento que leve em consideração necessidades biológicas, pior, nem sempre seguiu um planejamento. Nas últimas décadas, principalmente na última, a escassez de recursos humanos e financeiros obrigou os conservacionistas a premeditar cada passo dado e a escolher estratégias que reduzam o dispêndio de recursos e aumentem os "dividendos" biológicos, essa otimização de recursos e resultados cada vez mais é buscada através do planejamento sistemático da conservação, obtido usando-se metodologias como a análise de lacunas e a identificação de áreas chave para a Biodiversidade. Para tanto um conhecimento mínimo sobre a biodiversidade é necessário, é imprescindível que se saiba que espécies habitam as áreas analisadas, sua distribuição e status de conservação. Este trabalho visou condensar toda a informação sobre mamíferos em território cearense colecionada até o momento, responder estas três perguntas básicas, planejar a conservação das espécies de mamíferos no Ceará e dar subsídios a um planejamento mais amplo envolvendo outros táxons. Para isto foram feitos levantamentos bibliográficos, em museus e em campo. Como resultados temos um total de 109 espécies registradas e documentadas para o Estado do Ceará, ou 126 se considerarmos registros sem documentação. As curvas de coletor para o Ceará apresentam uma forte tendência de crescimento, vemos uma irregularidade no nível de conhecimento das regiões Cearenses, onde as zonas mais estudadas são Araripe, Ibiapaba, Baturité e Região Metropolitana de Fortaleza, algumas regiões permanecem intocadas pelos mastozoológicos, pois dos 184 municípios cearenses apenas 68 têm pelo menos uma espécie de mamífero registrada para seu território. Um dado alarmante é que o Estado possui apenas 308 km<sup>2</sup> de Unidades de Conservação maiores que 100 Ha implementadas, área insuficiente para proteger, mesmo que parcialmente, qualquer espécie dentro do Ceará. O conhecimento atual aponta como áreas prioritárias para implementação de novas Unidades de Conservação: Araripe, para proteger espécies endêmicas como *Rhipidomys carini* Tribe, 2005 e *Miconycteris sanborni* Simmons, 1996 e a Ibiapaba para a proteção do Criticamente Ameaçado *Alouatta ululata* Elliot, 1912.

### [341] IDENTIFICAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE ATROPELADA NA BR 472 E 290, REGIÃO DE URUGUAIANA, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

Pandolfo F. <sup>1</sup>, Koenemann, J. G. <sup>2</sup> Tumeleiro, K. L. <sup>3</sup> Ávila, M. C. N. <sup>4</sup> & Oliveira, E. V. <sup>5</sup>

<sup>1,2,4</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, Uruguiana, Rio Grande do Sul, Brasil (pandolfo.f@gmail.com); <sup>3</sup> Laboratório de Geologia de Paleontologia, PUCRS, Uruguiana, Rio Grande do Sul, Brasil.

O número de animais mortos em rodovias brasileiras a cada ano é intenso e esse problema geralmente é agravado em rodovias com grande fluxo de automóveis que cruzam áreas potencialmente ricas em componentes faunísticos silvestres. Um levantamento sistemático das espécies atropeladas em trechos da BR 290 e 472, entre Uruguiana e Itaqui, e entre Uruguiana e Barra do Quaraí, respectivamente. Está sendo desenvolvido pelo Museu de Ciências da PUCRS Campus Uruguiana, visando contribuir para o conhecimento e conservação da fauna de mamíferos silvestres da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. Está sendo feita a coleta de animais atropelados (mortos) que apresente condições de coleta. Os espécimes são coletados conforme Licença do IBAMA, Processo 02023.005373/03-32, Número da Licença: 027/2005. A identificação dos táxons é realizada mediante a utilização de bibliografia especializada e documentação fotográfica. Até o momento foram coletadas e identificadas as seguintes espécies, incluindo o número de indivíduos: mão-pelada (*Procyon cancrivorus*, 05 exemplares), cachorro do mato (*Cerdocoyon thous*, 08), furão (*Galictis cuja*, 02), gambá de orelha-branca (*Didelphis albiventris*, 03), gato do mato (*Felis sp.*), cachorro do campo (*Lycalopex gymnocercus 01*), zumbilho (*Conepatus chinga 01*), preá (*Cavia aperea*, 12), lebre europeia (*Lepus capensis*, 01) e o lagarto (*Tupinambis merianae*, 04). Nota-se que as espécies encontradas atropeladas estão sempre próximas à mata ciliar e córregos. Como medidas de conservação são sugeridas para os locais de elevado índice de atropelamento, dentre elas: a colocação de placas de sinalização, lombadas visando despertar à conscientização e a sensibilização das pessoas que utilizam as rodovias.

### [342] ESTUDO DOS PINÍPEDES DA ILHA DOS LOBOS (TORRES/RS), INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO COM ÊNFASE NA ECOLOGIA LOCAL

Minossi-Silva, F. <sup>1,2</sup> & De-Rose-Silva, R. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Biologia, Universidade Luterana do Brasil, Torres, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>2</sup> Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Prefeitura Municipal, Torres, Rio Grande do Sul, Brasil (fminossi@yahoo.com.br).

Abnigo de um privilegiado gradiente natural, o município de Torres (RS) é também o cenário ideal para receber ilustres visitantes. Diversas espécies da fauna migratória têm nesta região grande parte de seu ciclo biológico. Anualmente, com a aproximação do inverno, a Reserva Biológica Ilha dos Lobos, considerada importante refúgio da vida silvestre na costa do Atlântico Sul, torna-se parada obrigatória de pinípedes que migram das águas circumpolares da Antártida para latitudes temperadas. Estes mamíferos alternam parte da vida na terra e no mar, e chegam ao Litoral Norte do Rio Grande do Sul, favorecidos pela corrente das Malvinas, em busca de alimentação abundante para suportar grandes concentrações reprodutivas. Os mais assíduos na ilha gaúcha são o leão-marinho-do-sul *Otaria flavescens* e o lobo-marinho-subantártico *Arctocephalus tropicalis*, representantes da família Otariidae, além do menos frequente elefante-marinho-do-sul *Miroounga leonina*, da família Phocidae. O presente instrumento de educação ambiental, desenvolvido nas escolas da rede municipal de Torres, tem o propósito de sensibilizar para a conservação da biodiversidade local, explorando o potencial didático proporcionado pelo estudo das populações pinípedes da Ilha dos Lobos, visto sua presença conspicua no cotidiano do aluno. Com isso, estabelece uma relação de troca de experiências, que busca não só demonstrar os aspectos fundamentais da morfologia, biologia e conservação do táxon, mas, sobretudo, valorizar o conhecimento prévio das crianças habituadas à presença dos lobos e leões marinhos. O engajamento de pais e corpo docente, além da nítida preocupação dos alunos com a adoção de procedimentos adequados, quando necessário em ocorrência na faixa de praia, são somatórios de fácil constatação. A importância da iniciativa em destacar em sala de aula a biologia e conservação dos pinípedes é evidente, pois nos coloca diante de um grande saber empírico, patrimônio exclusivo daqueles que vivenciam permanente contato com a vida silvestre. Contudo, a avaliação preliminar deste trabalho aponta que o respeito à fauna pinípede ou qualquer outra que inclua em sua rota migratória a costa gaúcha, é diretamente proporcional ao estudo e aproveitamento de seu potencial como agente de sensibilização, um indicador amplamente presente nos resultados obtidos. Apoio: Fundo Municipal do Meio Ambiente (FMMAM).

Alguns estudos relatam alterações na abundância, riqueza e composição de espécies animais em áreas próximas a estradas. Estudos com pequenos mamíferos relatam que algumas espécies de floresta são excluídas das áreas imediatamente adjacentes a estradas. Não está bem elucidado se esta exclusão se dá por efeito do distúrbio do hábitat ou pela competição com espécies adaptadas a estes ambientes perturbados. Conhecer as espécies mais sensíveis aos efeitos ecológicos gerados pelas estradas é um tema de grande interesse em conservação. O objetivo deste estudo foi avaliar se a proximidade de estradas tem efeito negativo sobre a abundância de espécies de pequenos mamíferos. Realizamos este estudo no Parque Nacional de Itatiaia, de outubro a novembro de 2003. Estabelecemos 24 transectos de 60m em 3 diferentes classes de distância da estrada, variando de 10 até 350 metros e totalizando 8 transectos em cada classe. Cada transecto estava distante pelo menos 100 metros do transecto mais próximo. Em cada transecto colocamos quatro armadilhas do tipo Sherman ou Tomahawk. As capturas foram realizadas durante 11 dias consecutivos. Os animais foram identificados, marcados e liberados. Foram capturados 31 animais das seguintes espécies: *Akodon cursor*, *Oecomys* sp., *Thaptomys nigrita*, *Trinomys dimidiatus*, *Didelphis aunita*, *Marmosops incanus*, *Phyllander frenatus*. Para fins de análise estatística, os transectos foram agrupados em 3 categorias, de acordo com a sua localização em relação à estrada (borda: localizados até 100 metros de distância, intermediária: localizados entre 150 e 250 metros de distância e interior: localizados entre 250 e 350 metros de distância da estrada). Para comparar a similaridade na composição das espécies entre os três grupos de transectos utilizamos o índice de Jaccard. A espécie mais abundante foi *Trinomys dimidiatus*, que ocorreu em todas as áreas. O mesmo ocorreu com *Didelphis aurita*. *Phyllander frenatus* ocorreu somente nas áreas de borda, enquanto *Akodon cursor* e *Thaptomys nigrita* somente foram capturados no interior. Os resultados do Índice de Jaccard apontaram que a maior diferença na composição de espécies ocorreu entre a categoria borda e interior (Cj=0.429). Os resultados apontaram que a estrada pode constituir uma importante perturbação do hábitat, excluindo espécies ou diminuindo suas abundâncias.

Apoio Financeiro: WWF, CAPES

#### [344] COMPOSIÇÃO MASTOFAUNÍSTICA EM REMANESCENTES FLORESTAIS SITUADOS NAS MARGENS DIREITA E ESQUERDA DO RIO PARANAPANEMA, SOB INFLUÊNCIA DA UHE TAQUARUÇU, BRASIL.

Braga F.G.<sup>1</sup>, Vidolin, G. P.<sup>2</sup> & Sampaio, J. P. B.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Conservação da Natureza, UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil (fernanda@biositu.com.br); <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Conservação da Natureza, UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil (paula@biositu.com.br); <sup>3</sup>Duke Energy International – Geração Paranapanema, Chavantes, São Paulo, Brasil (jpsampaio@duke-energy.com).

De março a novembro de 2005 foi realizado inventário mastofaunístico em quatro fragmentos florestais, sendo dois situados no município de Sandovalina em São Paulo (50 e 74 ha), e dois em Lupionópolis no Paraná (72 e 145 ha). Todos os remanescentes apresentam aspectos vegetacionais e paisagísticos (arranjo e estrutura) semelhantes, além do entomo constituído por plantios de cana-de-açúcar, agricultura e pastagens. O levantamento de micro-roedores e marsupiais foi realizado mediante capturas, utilizando-se *live traps* e *mist nets*, sendo os animais capturados marcados com brinços metálicos com código numérico. Para as espécies de médio e grande portes o levantamento foi realizado mediante o uso de armadilhas fotográficas e constatação de indícios. Foram registradas 29 espécies: *Micoureus demerarae* (SP e PR), *Didelphis albiventris* (SP e PR), *Tamandua tetradactyla* (SP e PR), *Dasyptus novemcinctus* (SP e PR), *Euphractus sexcinctus* (SP e PR), *Cebus nigritus* (SP e PR), *Alouatta* sp. (SP), *Cerdocyon thous* (SP e PR), *Puma concolor* (SP), *Leopardus pardalis* (SP e PR), *Leopardus tigrinus* (PR), *Herpailurus yagouaroundi* (PR), *Procyon cancrivorus* (SP e PR), *Nasua nasua* (SP e PR), *Galictis* sp. (SP e PR), *Eira barbara* (SP), *Lontra longicaudis* (SP), *Tapirus terrestris* (SP), *Pecari tajacu* (SP), *Mazama* sp. (SP), *Myocastor coypus* (PR), *Dasyprocta azarae* (SP), *Agouti paca* (SP), *Sphiggurus villosus* (SP), *Bolomys lasiurus* (SP), *Oligoryzomys nigripes* (SP), *Thaptomys nigrita* (SP), *Sylvilagus brasiliensis* (SP) e *Lepus europaeus* (SP e PR). De maneira geral as comunidades mastofaunísticas dos fragmentos amostrados são simplificadas; as espécies são generalistas em relação ao hábitat e alimentação, e por possuírem uma grande plasticidade comportamental, são capazes de ocupar diversos tipos de ambiente, beneficiando-se das atividades de produção existentes no entorno. Já a presença de *Tapirus terrestris*, *Pecari tajacu* e *Puma concolor* nos fragmentos de São Paulo provavelmente deve-se ao fato de sua proximidade com o Parque Estadual Morro do Diabo, que exerce um papel fundamental na região como "área-fonte" de espécies. As medidas para a melhoria da qualidade ambiental dos fragmentos devem ser direcionadas à restauração da conectividade com demais remanescentes próximos, além da adoção de técnicas de manejo do entorno que minimizem o impacto antrópico sobre essas áreas.

Apoio financeiro: Duke Energy International – Geração Paranapanema S/A.

## DIVERSOS ECOLOGIA

#### FLUCTUACIONES A LARGO PLAZO DE UNA COMUNIDAD DE MICROMAMÍFEROS EN EL NORTE DE CHILE: EL ROL DE FACTORES ABIÓTICOS Y LA DINÁMICA ESPACIAL.

Meserve, P. L.<sup>1</sup>, Previtali, M. A.<sup>1</sup>, Milstead, W. B.<sup>2</sup>, Kelt, D. A.<sup>3</sup>, & Gutierrez, J. R.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Biological Sciences, Northern Illinois University, DeKalb, IL 60115, U.S.A. (pmeserve@niu.edu); <sup>2</sup>Departamento de Ecología de Vertebrados y Monitoreo, Fundación Charles Darwin, Puerto Ayora, Galápagos, Ecuador; <sup>3</sup>Department of Wildlife, Fish & Conservation, University of California, Davis, CA, 95616, U.S.A.; <sup>4</sup>Departamento de Biología, Universidad de La Serena, La Serena, Chile.

Desde 1989 hemos estado estudiando la dinámica de poblaciones de micromamíferos y el rol de factores bióticos y abióticos en un experimento de campo en una comunidad del matorral semiárido de Chile norte-central. Hemos documentado pequeños efectos de competencia interespecífica y de depredación en algunas especies de micromamíferos, tales como *Phyllotis darwini* y *Octodon degus*. Sin embargo estos factores no parecen dirigir los cambios poblacionales. Nuestro enfoque es en la dinámica de poblaciones de estas y otras especies durante tres eventos lluviosos relacionados a El Niño acontecidos durante los 17 años de estudio. Las distintas especies de micromamíferos muestran respuestas variadas a estos eventos, desde aumentos rápidos en los periodos lluviosos (*P. darwini*, *Abrothrix olivaceus*) a incrementos retardados (*O. degus*, *A. longipilis*), y aumentos esporádicos y de menor escala (*Oligoryzomys longicaudatus*, *Thylamys elegans*). Eventualmente, durante las sequías, todas las poblaciones disminuyen en número. Aparte de la gran influencia de las lluvias en los tamaños poblacionales, también hemos encontrado evidencia en algunas especies de efectos denso-dependientes mediante competencia intraespecífica. Por otro lado, especies como *A. longipilis* y *O. longicaudatus* pueden desaparecer del matorral pero persisten en ambientes más húmedos tales como el bosque de neblina, quebradas y aguadas. La mayoría de las especies mantuvieron poblaciones reproductivas en estos ambientes aun cuando habían disminuido o desaparecido del matorral. Esto sugiere que una dinámica de fuente-sumidero puede ser importante para explicar su reaparición en el matorral durante los años lluviosos. La compleja interacción entre las lluvias y los aspectos espaciales parecen explicar una gran parte de la variación en el tamaño poblacional de micromamíferos en el matorral semiárido de esta zona. Dado que este sitio se encuentra en a los límites Norte de las áreas de distribución de varias de las especies de micromamíferos, es posible que represente un hábitat marginal para ellas durante las sequías. Sin embargo, si los eventos lluviosos se dan con más frecuencia, habría cambios a largo plazo en la comunidad local de micromamíferos.

Apoio financeiro: National Science Foundation, USA; FONDECYT Chile; Northern Illinois University.

Apresentação oral

## ECOLOGIA DE PEQUENOS MAMÍFEROS EM TRÊS AMBIENTES DE MATA DE ARAUCÁRIA NO PARQUE MUNICIPAL DA SAGRISA EM PONTÃO-RS.

Kraemer, I.<sup>1</sup>; Martinez, J.<sup>2</sup>; Maronezi, J.<sup>3</sup>; Cademartori, C. V.<sup>4</sup>.

<sup>1,2,3</sup>Instituto de Ciências Biológicas, UPF, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil (igorkraemer@yahoo.com.br);

<sup>4</sup>Curso de Ciências Biológicas, Unilasalle, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil.

A constante redução das matas nativas no país devido à ampliação das áreas cultiváveis vem diminuindo os resquícios de matas com araucárias (*Araucaria angustifolia*), utilizadas pelos pequenos mamíferos neotropicais. Procurando gerar novos dados ecológicos e acompanhar as variações sazonais da população de pequenos mamíferos, em três ambientes do Parque Municipal da Sagnisa, em Pontão-RS, analisou-se um ambiente com maior concentração de araucária (FAA), outro com menor concentração de araucárias próximas a recursos hídricos (FAH) e um ambiente de capoeira (CAP). 50 armadilhas "Tomahawk" ficaram dispostas em grade, distantes 10m umas das outras, em cada ambiente. A avaliação da diversidade foi realizada através do índice de Shannon-Wiener. Ao longo do trabalho foram realizadas 99 capturas e 6 recapturas de pequenos mamíferos na área de estudo, obtendo-se em CAP o maior sucesso de captura. A estação do ano que apresentou o maior número de capturas nos três ambientes amostrados foi o inverno. A riqueza está representada por 12 espécies, sendo 10 de roedores e 2 de marsupiais; os roedores corresponderam a 96,9% (n=96) dos exemplares capturados. No total de capturas, *Oligoryzomys nigripes* foi a espécie mais frequente em todas as estações, com exceção somente no verão. No verão, outra espécie de *Oligoryzomys* foi a mais frequente. Entre os marsupiais, *Monodelphis brevicaudis* foi registrada somente em CAP e 40% de suas capturas (n=2) ocorreram durante o dia, e *Gracilinanus agilis* apenas foi registrada nos ambientes florestais. O ambiente que apresentou o maior índice de diversidade foi FAH, mesmo tendo apresentado o menor número de capturas. Apresentação oral

## ESTUDO DA COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS EM QUATRO FITOFISIONOMIAS DO CERRADO NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA – MG.

Carvalho, T. M. A.<sup>1</sup>; Amboni, M. P. M.<sup>2</sup> & Rodrigues, F. H. G.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduação em Ciências Biológicas, bacharelado em Ecologia, UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil (tcarval@terra.com.br);

<sup>2</sup>Pós-Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestre, UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil;

<sup>3</sup>Departamento de Biologia Geral, UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Para um melhor entendimento da estruturação das comunidades de pequenos mamíferos do Cerrado é necessário que se conheçam as relações entre as espécies e seus habitats. Foi verificada a ligação entre a comunidade de pequenos mamíferos e a fitofisionomia em que ela se encontra, através da análise da composição e abundância das espécies em três áreas de quatro tipos fitofisionômicos dentro do bioma Cerrado no Parque Nacional da Serra da Canastra – MG, são eles: cerrado *sensu strictu*, campo rupestre, campo limpo e campo úmido. As amostragens duraram sete meses e foram utilizadas 30 armadilhas Sherman por área x 12 áreas x 5 noites, totalizando 1800 armadilhas \* noite por mês. Foram capturados, nas 12 áreas amostradas, três espécies de marsupiais e dez de roedores. O sucesso de captura variou de acordo com a área amostrada, de 4,0% até 15,43%. O ambiente mais rico em espécies foi o campo úmido, seguido pelo campo rupestre, cerrado e campo limpo. *Bolomys lasiurus* foi a espécie mais abundante e, assim como *Oligoryzomys* sp., também foi encontrada em todas as fitofisionomias estudadas. Foram encontradas espécies que ocorriam em um só tipo de ambiente, como *Thrichomys apereoides* no campo rupestre, *Oecomys* sp. no cerrado e *Cavia aperea*, *Gracilinanus agilis* e o *Proechimys* sp. no campo úmido; e espécies que ocorriam em três ambientes. Em geral as áreas estudadas apresentaram uma riqueza observada abaixo da estimada. As áreas de campo úmido apresentaram a maior diversidade e menor variação entre elas, seguida do campo rupestre. O cerrado e campo limpo obtiveram as menores diversidades médias e as maiores variações intrafitofisionomias. Com os dados de diversidade foram formados três grupos de acordo com a similaridade entre áreas. Como as áreas de cerrado s. s. foram diferentes entre si, elas não formaram um grupo e se encaixaram em outros habitats. Os 3 ambientes distintos foram: campo úmido, campo rupestre e campo limpo. A formação desses três grupos distintos em composição de espécies mostra que realmente, para pequenos mamíferos, a alta complexidade fitofisionômica do Cerrado resulta numa alta riqueza associada aos vários microhabitats existentes.

Apoio financeiro: Projeto "Biologia Comportamental e Conservação do Lobo-Guará (*Chrysocyon brachyurus*) no Cerrado de Minas Gerais".

Apresentação oral

## UMA ABORDAGEM PARA SELEÇÃO DE ESPÉCIES INDICADORAS E SUA UTILIZAÇÃO NA CARACTERIZAÇÃO DE INTEGRIDADE AMBIENTAL

Mazzolli, M.

Programa de Pós-Graduação em Ecologia, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (marcelo@projeto-puma.org)

O uso de espécies indicadoras tem sido motivo de controvérsias porque frequentemente estas são definidas a priori, tendo como premissa sua função ou importância no ecossistema. As dificuldades para aplicação prática deste conceito emergem do escasso conhecimento empírico disponível sobre a relação do indicador com o parâmetro indicado, e das questões insolúveis de natureza teórica. Neste estudo, as espécies indicadoras, alternativamente, foram definidas por características de restrição geográfica, por perda de distribuição histórica, e fácil detectabilidade, possibilitando sua aplicação prática em uma variedade de contextos e escalas. Pressupôs-se que a persistência destas espécies estaria relacionada com as características dos remanescentes ocupados, os quais teriam retido características mais similares ao ambiente original do que onde as espécies se ausentaram. Estas condições, caracterizariam, respectivamente, ambientes em melhor e pior estado de conservação. A pesquisa foi conduzida no planalto catarinense, limitadas pela bacia hidrográfica do Rio Canoas e Pelotas. A Floresta de Araucária cobria ≈ 10% da área de duas parcelas, e 38% de uma delas. A presença-ausência de mamíferos florestais (>1kg) foi registrada por armadilhas fotográficas, rastreamento de vestígios, observações oportunísticas, transecções em linha, e um método de remoção foi utilizado para estimar RS. Utilizou-se o aplicativo Patch Analyst, uma extensão do ArcView (ESRI) para descrever a estrutura espacial da paisagem. A perda de integridade ambiental, em todas as parcelas, foi caracterizada pela ausência da aranha *Pteronura brasiliensis*, tamanduá-bandeira *Myrmecophaga tridactyla*, onça-pintada *Panthera onca*, e anta *Tapirus terrestris*. Houve perda diferencial de integridade ambiental entre as parcelas, inferida pela presença, em uma única parcela, de espécies que outrora habitavam todas as parcelas. São elas o cateto *Pecari tajacu* e o queixada *Tayassu pecari*, persistentes na parcela mais florestada. Houve coerência entre a abordagem de espécies indicadoras e a esperada importância da extensão florestal para as espécies consideradas, ressaltando o papel da floresta no amortecimento dos efeitos de borda. Embora tratando-se de uma paisagem rural não-urbanizada, com propriedades particulares com área média de 600, a descaracterização da comunidade original revela a incompatibilidade do atual sistema de ocupação rural com a conservação das espécies, indicando que é hora de mudar.

Apoio financeiro: WWF, CAPES, CNPq, Florestal Gateados, Mobasa

Apresentação oral

## RIQUEZA DE ESPÉCIES PARA ORIENTAR ESFORÇOS DE CONSERVAÇÃO?

Mazzolli, M.

Programa de Pós-Graduação em Ecologia, UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (marcelo@projeto-puma.org)

A riqueza de espécies (RS) tem sido utilizada como sinônimo de maior integridade ambiental, justificando grande parte dos investimentos em pesquisa e conservação em áreas de maior riqueza. Entretanto, já foi demonstrado que a RS pode diminuir, manter-se, ou mesmo aumentar depois de fragmentação de florestas, um alerta sobre o uso de RS como única diretriz para conservação e restauração. Aqui este resultado é corroborado com o de um estudo de comunidades de mamíferos (>1kg). Utilizou-se o modelo de riqueza  $M_{obs}$  no aplicativo *Capture* para cálculo da riqueza estimada ( $\hat{N}$ ), permitindo uma abordagem probabilística da estimativa, em detrimento ao resultado de riqueza observada (R). A riqueza estimada de espécies foi maior ( $\hat{N}=19$ ) em uma das parcelas com ≈ 10% de cobertura florestal nativa, em detrimento ao resultado com indicadores, que apontaram maior integridade ambiental na parcela com 38% de cobertura florestal nativa ( $\hat{N}=13$ ) (Mazzolli, este volume). Além disso, demonstrou-se que a riqueza e a composição de espécies varia conforme a estratégia amostral empregada. Este resultado implica que a comparação de estudos usando estratégias amostrais distintas pode produzir resultados tendenciosos. As estratégias amostrais e respectivos resultados de riqueza estimada foram fotocaptura ( $\hat{N}=11$ ), rastreamento de vestígios ( $\hat{N}=6$ ), transecções em linha ( $\hat{N}=7$ ), e estimativa combinada ( $\hat{N}=15$ ). A variação na composição por estratégia amostral pode ser ilustrada, nesta mesma parcela, pelo registro de espécies excludivas (R=9) durante observações oportunísticas, não observadas durante o emprego dos métodos-padrão, o que aumentaria a riqueza de 15 para 24 espécies. Outra fonte de variação foram as diferenças, registrada em uma das parcelas, entre a riqueza observada (R=15) e riqueza estimada ( $\hat{N}=19$ ). Os resultados sugerem cautela na utilização da RS para orientar políticas e ações de conservação, pois nem sempre maior riqueza é sinônimo de maior integridade ambiental. Sugere-se, para este fim, a comparação da riqueza atual com a riqueza original. Recomenda-se, com base nos resultados, evitar comparações de riqueza entre estudos que empregarem métodos amostrais distintos, estimar riqueza a partir de uma gama limitada de métodos, e a partir de listas de espécies observadas em detrimento à riqueza estimada.

Apoio financeiro: WWF, CAPES, CNPq, Florestal Gateados, Mobasa

Apresentação oral

## IDENTIFICAÇÃO DA MASTOFAUNA E ÍNDICES DE ABUNDÂNCIA RELATIVA POR ARMADILHAMENTO FOTOGRÁFICO NO PARQUE ESTADUAL DAS VÁRZEAS DO RIO IVINHEMA, MS.

Sana, D. A. <sup>1</sup>; Cullen Jr, L. <sup>2</sup>; Abreu, K. C. <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Instituto Pró-carnívoros, Atibaia, SP, Brasil (denis.sana@uol.com.br); <sup>2</sup> Instituto de Pesquisas Ecológicas – IPÊ, Nazaré Paulista, SP, Brasil.

O P. E. das Várzeas do Rio Ivinhema, MS, com 73.330 ha, na divisa com o estado do Paraná, está localizado na última área não afetada por barragens da planície de inundação do rio Paraná no Brasil. Esta área remanescente ainda abriga espécies de grande porte da mastofauna, sendo importante na sua conservação. Objetivando identificar as espécies de mamíferos de médio e grande porte, gerando índices de abundância relativa destas, utilizamos armadilhas fotográficas por um período de 96 dias no ano de 2006. A área do parque foi dividida em cinco quadrantes abrangendo diferentes ambientes. Em cada quadrante duas estações foram armadas, resultando num esforço amostral de 960 armadilhas-dia. Foram flagradas 13 espécies de mamíferos silvestres pelas câmeras. Os índices (fotos da espécie/ 100 armadilhas-dia) mais altos obtidos foram para anta (*Tapirus terrestris*): 13,02; cachorro-do-mato (*Cerdocoyon thous*): 3,54; onça-pintada (*Panthera onca*): 3,44 e onça-parda (*Puma concolor*): 2,08. Para as espécies cateto (*Pecan tajacu*), queixada (*Tayassu pecan*), paca (*Agouti paca*) e tatu-galinha (*Dasybus novemcinctus*), os índices ficaram entre 1,0 e 2,0. Índices abaixo de 1,0 foram detectados para lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), cutia (*Dasyprocta azarae*), tamandua-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e gambá (*Didelphis albiventris*). Outras espécies de mamíferos identificadas no P. E. do Ivinhema entre os anos de 2002 e 2006, não flagradas pelas câmeras foram: rato-do-banhado (*Myocastor coypus*), tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*), tamandua-mimim (*Tamandua tetradactyla*), cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*), veado-mateiro (*Mazama americana*), mão-pelada (*Procyon cancrivorus*), quati (*Nasua nasua*), furão (*Galictis cuja*), lontra (*Lontra longicaudis*), gato-palheiro (*Leopardus colocolo*) e gato-mourisco (*Puma yagouaroundi*). A presença da mastofauna identificada e os altos índices para espécies de grande porte e predadores indicam que o ambiente ainda se mantém preservado, apesar da ação antrópica e da presença de gado no interior da unidade. Isto ressalta a importância da área na conservação da fauna para toda a região do Alto Rio Paraná (MS, PR, SP). O monitoramento ao longo do tempo deve ser mantido no P. E. do Ivinhema, visando auxiliar os trabalhos de conservação das espécies e planos de manejo das unidades de conservação da região.

Financiador: Companhia Energética de São Paulo - CESP

Apresentação oral

### LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE EM PROPRIEDADES PRIVADAS NA COMUNIDADE DO BRAÇO PAULA RAMOS, MUNICÍPIO DE LUÍS ALVES, SANTA CATARINA, SUL DO BRASIL

Caglioni, E.<sup>1</sup>; Rezini, J. A.<sup>1</sup>; Tortato, F. R.<sup>1</sup>; Tortato, M. A.<sup>2</sup>; Jesus, C. R.<sup>1</sup>; Braghioroli, F. L.<sup>1</sup>; Girardi, C. G.<sup>1</sup>; Dallacorte, F.<sup>1</sup> & Gruener, C. G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Associação Catarinense de Preservação da Natureza – ACAPRENA, Blumenau, Santa Catarina, Brasil (eder.ca@bol.com.br); <sup>2</sup> CAIPORA Cooperativa para Conservação da Natureza, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

O estado de Santa Catarina possui um déficit de conhecimento sobre a mastofauna de médio e grande porte, sendo grande parte da informação provinda de estudos realizados em Unidades de Conservação. Trabalhos levantando mamíferos em áreas privadas são relativamente escassos no estado e podem contribuir decisivamente ao conhecimento da ocorrência e ecologia em áreas não protegidas. O presente trabalho teve como objetivo levantar os mamíferos de médio e grande porte em propriedades compostas por remanescentes de Floresta Ombrófila Densa em diferentes estádios sucessionais, na localidade do Braço Paula Ramos, município de Luís Alves. Nesta comunidade, onde predomina a agricultura familiar e a criação de aves de corte, residem 14 famílias. Para realizar o levantamento, foram utilizadas duas armadilhas fotográficas (Tigrinus®), instaladas em locais onde foram encontrados vestígios de mamíferos, totalizando 1680 horas de amostragem. Alguns locais de instalação foram escolhidos com auxílio dos moradores. As armadilhas foram revisadas quinzenalmente, trocando-se o filme e as pilhas, quando necessário. Foram obtidos 45 registros de mamíferos de médio e grande porte, distribuídos em quatro ordens, oito famílias e nove espécies, sendo: Didelphidae: *Didelphis aurita* (6); Dasyproctidae: *Dasybus novemcinctus* (1); Canidae: *Cerdocoyon thous* (1); Felidae: *Leopardus tigrinus* (3), *Leopardus wiedii* (1); Procyonidae: *Procyon cancrivorus* (12); Mustelidae: *Eyra barbara* (1); Dasyproctidae: *Dasyprocta azarae* (15); Agoutidae: *Agouti paca* (5). Obteve-se também 1 registro de javali (*Sus scrofa*), espécie exótica e sem citação para área. Provavelmente algumas espécies com baixa densidade e/ou cinegéticas, como cervídeos e tayassuídeos, também estejam presentes na área, uma vez que moradores locais mencionam uma lista maior do que esta aqui apresentada. Com um maior tempo de amostragem provavelmente tais espécies serão listadas. A participação da comunidade poderá trazer grandes benefícios à conservação dos mamíferos da área estudada, pois o envolvimento e as informações levantadas certamente trarão nova percepção na relação entre população local e outras espécies que ali vivem.

Órgão financiador: ACAPRENA, CRESOL

Apresentação oral

### [345] AMPLITUDE DE HABITAT DE MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE NA RPPN DO CARAGUATÁ E NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO, SANTA CATARINA, SUL DO BRASIL.

Maccarni, T. B.<sup>1</sup>; Mozerte, H. B.<sup>1</sup>; Goulart, F. V. B.<sup>2</sup>; Tortato, M.<sup>2</sup>; Santos, L. G.<sup>1</sup>; Ghizoni Jr, I. R.<sup>1</sup> & Graipel, M. E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ecologia e Zoologia, UFSC, Florianópolis, SC, Brasil; <sup>2</sup> Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande (UFMS), MS, Brasil. <sup>3</sup> Cooperativa para Conservação da Natureza (CAIPORA)

Através de um programa de registros em armadilhas fotográficas realizou-se uma análise sobre a amplitude de habitat de mamíferos de médio e grande porte em áreas de Mata Atlântica em duas Unidades de Conservação (UCs), a RPPN do Caraguatá (REC) e no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST). Para esta análise considerou-se que existindo igualdade de captura entre as armadilhas distribuídas em uma determinada área, o número de capturas em cada armadilha estará diretamente relacionado com a utilização do habitat. As informações foram coletadas de agosto/2005 a junho/2006, gerando um esforço amostral de 3300 armadilhas-dia na REC e 2700 armadilhas-dia no PEST. Foram analisadas 389 fotos na REC e 208 no PEST, obtendo-se o registro de 15 diferentes espécies de mamíferos. Registros repetidos da mesma espécie e mesmo local num intervalo de um dia foram descartados. A amplitude padronizada do nicho habitat para cada uma das espécies ( $B_h$ ) foi calculada através do método de Levins. A amplitude do habitat foi analisada separadamente para cada uma das localidades. Contudo, os registros para o PEST foram relativamente baixos inviabilizando a maioria das análises. As amplitudes mais elevadas registradas na REC foram a do gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*) com um  $B_h$  de 0,32, a do quati (*Nasua nasua*) com um  $B_h$  de 0,24 e a da jaguatirica (*Leopardus pardalis*) com um  $B_h$  de 0,21. Uma maior amplitude poderia ser esperada para predadores, cujo indivíduos tendem a ter uma maior área de atividade devido a busca por presas e com isso uma menor seletividade de habitat. Essas 3 espécies estão entre aquelas mais abundantes. O graxaim (*Cerdocoyon thous*) obteve o maior número de registros no PEST com amplitudes medianas e similares entre as duas estações. Os menores valores detectados foram os do tatu-galinha (*Dasybus novemcinctus*), um onívoro e da paca (*Cuniculus paca*) um herbívoro. De um modo geral, verificou-se uma relação direta entre a dieta e a amplitude de nicho das espécies.

Agência Financiadora: Conservação Internacional do Brasil; Programa FUNPESQUISA/UFSC.

### [346] OCORRÊNCIA DE MAMÍFEROS NÃO-VOADORES NAS BORDAS DA MATA DOS GODOY, LONDRINA, PR.

Gazanini, J. J. & Pedro, W. A. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Biologia Animal e Vegetal, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil (jgazanini@terra.com.br); <sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, São Paulo, Brasil.

O Parque Estadual Mata dos Godoy, ocupa uma área de 680 ha e localiza-se no município de Londrina - PR (23°27'S, 51°15'W). Este fragmento é composto predominantemente pela floresta estacional semidecidual, apresentando relativa influência antrópica, já que é circundado por áreas de cultivo agrícola. Para verificar a diversidade de mamíferos não voadores e a utilização que estes fazem das áreas consideradas bordas deste fragmento, foram realizados censos por meio de transectos, buscando-se todos os tipos de registros - diretos e indiretos - como a observação direta, fezes, pegadas e tocas. As coletas foram realizadas entre março e maio de 2006, totalizando 40 horas de amostragem. A ordem com maior número de espécies foi Carnívora (3), seguida por Artiodactyla (2), Lagomorpha (1), Perissodactyla (1), e Primates (1), Rodentia (1) e Xenarthra (1). As espécies pertencem a nove famílias, sendo Felidae a família mais encontrada. Com base em observações diretas foram encontradas quatro espécies, e através de evidências indiretas foram registradas sete espécies, totalizando 11 espécies de mamíferos. Além das espécies de mamíferos silvestres, cães (*Canis familiaris*) e gatos (*Felis catus*) domésticos foram avistados no fragmento, e pegadas de bovinos na proximidade de alguns riachos. Aproximadamente metade das espécies de mamíferos listadas em trabalhos anteriores como presente neste fragmento, utiliza-se de alguma forma das áreas de bordas do fragmento. Uma espécie de mamífero de grande porte, a anta (*Tapirus terrestris*) está presente no fragmento estudado, demonstrando que esse é relativamente bem preservado, podendo indicar que o tamanho permite a manutenção de mamíferos de grande porte. A presença de mamíferos domésticos pode interferir na abundância de mamíferos de médio e pequeno porte, além de estes animais provavelmente atuarem na transmissão de zoonoses.

Apoio: CAPES, Instituto Ambiental do Paraná - IAP e Mestrado em Ciências Biológicas - UEL.

[347] **COMPOSIÇÃO DA COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS E DISPONIBILIDADE DE RECURSOS EM UM CORREDOR FLORESTAL, MATRIZ E FRAGMENTOS DE MATA ATLÂNTICA.**

Araujo, V. P. G.<sup>1</sup>, Loeser, A.<sup>1</sup>, Caputo, C.<sup>1</sup>, Carlos, H. S. A.<sup>1,2</sup> & Fernandez, F. A. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Ecologia e Conservação de Populações, Departamento de Ecologia, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (veronica@biologia.ufrj.br); <sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestre, UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Este estudo avaliou a influência da disponibilidade de recursos no sucesso de captura e riqueza de espécies de pequenos mamíferos em três ambientes de Mata Atlântica (fragmentos, corredor florestal e matriz) localizados em duas fazendas distintas no norte do estado do Rio de Janeiro. Para amostragem de pequenos mamíferos, foram realizadas sessões mensais de captura-marcação-recaptura, entre agosto de 2004 e abril de 2006, exceto nos meses de novembro de 2005 e março de 2006. O esforço total de captura foi de 14.152 armadilhas x noites, resultando em 603 indivíduos capturados de 14 espécies diferentes de pequenos mamíferos. A disponibilidade de recursos para estes mamíferos foi avaliada através de armadilha de queda (*pitfalls*) em excursões mensais de dezembro de 2005 a maio de 2006, exceto em março de 2006 com um esforço de 1650 *pitfalls* x noites obtendo no total 123g de invertebrados distribuídos em 19 grupos taxonômicos diferentes. A homogeneidade das variâncias foi verificada pelo teste de Brown-Forsythe. Análise de Variância e o teste *post hoc* Tukey foram aplicados para verificar diferenças entre as áreas. Pequenos mamíferos mostraram grande variação no sucesso de captura entre as grades, sendo 8,5% o maior e 2,5% o menor dentre os fragmentos, 1,5% no corredor e 0,8% na matriz. A riqueza de pequenos mamíferos entre os fragmentos variou de 3 a 10. No corredor e na matriz as riquezas foram três e duas espécies respectivamente. Com relação a composição de invertebrados apenas a única área diferiu, apresentando representantes das ordens Scorpiones e Isoptera. Somente três grupos (Hemiptera, Opiliones e Ensifera) diferiram significativamente nas suas massas entre as áreas. Como a composição de invertebrados diferiu muito pouco entre o corredor, os fragmentos e a matriz, podemos supor que as diferenças entre as áreas não seriam suficientes para explicar a diferença nos sucessos de captura de pequenos mamíferos nas áreas estudadas. Sendo assim sugerimos três hipóteses para explicar as diferentes riquezas encontradas: 1- diferenças no tempo de isolamento (histórico); 2- diferenças na composição e estrutura do habitat; 3- diferenças na conectividade das áreas.

Apoio financeiro: CEPF, CNPq, FAPERJ, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza.

[348] **ESTRUTURA DO HABITAT E PREFERÊNCIA POR PEQUENOS MAMÍFEROS EM FRAGMENTOS DA MATA ATLÂNTICA, ESTADO DO RIO DE JANEIRO.**

Mansur, S. T. & Gentile, R.

Departamento de Medicina Tropical, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil. (rgentile@ioc.fiocruz.br).

A seleção de habitat é um importante determinante na estruturação das comunidades. O objetivo deste estudo foi caracterizar a estrutura do micro e meso-habitat e determinar a preferência de habitat pelos pequenos mamíferos, em fragmentos da Mata Atlântica, na Serra dos Órgãos, RJ. As capturas foram realizadas no outono de 2004 e 2005, em 12 fragmentos de três classes de tamanhos e no Parque Nacional da Serra dos Órgãos. As armadilhas foram dispostas no chão. Em cada ponto foram medidas oito variáveis de micro-habitat, e foram feitas observações de meso-habitat. Os resultados de preferência de micro-habitat foram analisados a partir de regressão logística e os de meso-habitat através de PCA e regressão simples. Foram capturadas cinco espécies de marsupiais, sete de roedores, duas de carnívoros e uma de xenarthra. A maioria das espécies não apresentou relação significativa com as variáveis. Apenas *Akodon* sp. apresentou relação com dossel fechado tanto em áreas de mata fechada quanto em bordas de fragmentos; *Trinomys dimidiatus* apresentou relação com áreas preservadas de estrato arbóreo mais denso; e *Philander frenatus* relacionou-se com gramíneas, aráceas e cerópias. As variáveis de meso-habitat mais importantes foram cipós, epifitas, palmeiras e gramíneas. Não foram encontradas correlações entre a área basal e o fuste com riqueza e abundância de mamíferos de cada área. Foi encontrada relação entre a classe de tamanho das áreas com a riqueza e abundância dos mamíferos. A escala de meso-habitat foi mais sutil para separar as áreas estudadas do que a de micro-habitat, entretanto, o micro-habitat foi mais eficiente para descrever a preferência por habitat pelos pequenos mamíferos e foi mais importante para determinar a composição de espécies nas áreas. A fragmentação das florestas devido à formação de agrossistemas afetou a estrutura do habitat dos fragmentos de modo a influenciar na composição de espécies de acordo com o grau de fragmentação, considerando-se mais os tamanhos das áreas do que o tipo de perturbação ou idade dos fragmentos remanescentes. Os sistemas agrícolas que ocupam as matrizes entre os fragmentos atuam mais como filtros para algumas espécies do que como barreiras, favorecendo espécies oportunistas e/ou generalistas.

Apoio financeiro: FIOCRUZ (IOC), CNPq e BMBF(Alemanha).

[349] **OS MARSUPIAIS *Didelphis aurita* E *Philander frenatus* COMO RESERVATÓRIOS DE *Trypanosoma cruzi* EM UMA ÁREA RURAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL.**

Portugal, L. G.<sup>1</sup>, Jansen, A. M.<sup>2</sup> & Gentile, R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Medicina Tropical, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil. <sup>2</sup>Departamento de Protozoologia, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil. (luciana\_galdino@hotmail.com).

Neste estudo foi analisada a dinâmica da infecção de *T. cruzi* em duas espécies de marsupiais, *Didelphis aurita* e *Philander frenatus*, em duas áreas rurais do Município de Sumidouro, durante dois anos, por marcação e recaptura. As áreas foram caracterizadas quanto à composição de espécies de mamíferos, estrutura e preferência de habitat. A infecção foi analisada por hemocultivos e imunofluorescência indireta. As duas áreas apresentaram baixa complexidade e alta heterogeneidade de habitat. As variáveis de meso-habitat mais importantes foram sub-bosque, relevo, presença de gramíneas e bananeiras e distância da água; e as de micro-habitat foram porcentagem de folhígio e pedras, cobertura do dossel, obstrução foliar e presença de troncos caídos. O micro-habitat apresentou maior influência na presença das espécies de marsupiais do que o meso-habitat, estando o gambá relacionado com a cobertura de dossel. A riqueza de espécies de pequenos mamíferos foi maior na área I. As prevalências de *T. cruzi* em *D. aurita* foram maiores na área II, variando de zero a 100%, sendo maior no primeiro semestre de 2005. Na área I a prevalência no gambá foi maior em 2004 (67%), variando de zero a 67%. Foram observadas incidências de *T. cruzi* no gambá durante todo o estudo, exceto em novembro de 2004. *P. frenatus* apresentou prevalências de *T. cruzi* variando de zero a 67% na área I, e na área II apenas um indivíduo foi capturado infectado. Na área I, houve incidência de *T. cruzi* na cuica apenas em 2005. Foram observadas conversões sorológicas de *T. cruzi* nos dois marsupiais, nas duas áreas, durante todo o ano. Apenas um gambá e uma cuica apresentaram hemocultivos positivos. As características do habitat não influenciaram na presença de infecção nos marsupiais. Na área II, o *D. aurita* apresentou-se como um hospedeiro mantenedor do ciclo do *T. cruzi*, devido a suas altas prevalências e abundâncias. Na área I, diversas espécies de mamíferos estariam atuando como hospedeiros silvestres deste parasita, devido a maior riqueza de espécies nesta área. Nas duas áreas os marsupiais mostraram um perfil de infecção de parasitemia sub-patente e continuidade de transmissão do parasita durante todo o ano.

Apoio financeiro: CNPq, FIOCRUZ (PAPES III), FIOCRUZ (IOC).

[350] **UM ESTUDO DE QUATRO ANOS DE UMA COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS EM UMA ÁREA RURAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL.**

Bonecker, S. T.; Portugal, L. G.; Costa-Neto, S. F. & Gentile, R.

Departamento de Medicina Tropical, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. (simone\_bonecker@hotmail.com).

O objetivo deste estudo foi estudar a comunidade de pequenos mamíferos através de um monitoramento populacional de longo prazo em uma área rural, originalmente de Mata Atlântica, do Estado do Rio de Janeiro. Foi feito um estudo de marcação e recaptura dos pequenos mamíferos de setembro de 2001 a novembro de 2005, trimestralmente, na localidade do Encanto, Município de Sumidouro, RJ. Foram analisados os tamanhos populacionais, a existência de séries temporais nas populações, a condição reprodutiva, a estrutura etária, a sobrevivência e o recrutamento, e a existência de correlações populacionais entre as espécies. As espécies capturadas foram: *Didelphis aurita*, *Philander frenatus*, *Gracilinanus microtarsus*, *Monodelphis americana* (Didelphimorphia, Didelphidae), *Nectomys squamipes*, *Akodon* sp., *Oligoryzomys nigripes*, *Bolomys lasiurus* (Rodentia, Sigmodontinae), *Rattus rattus*, *Mus musculus* (Rodentia, Muridae) e *Galictis* sp. (Carnivora, Mustelidae). A riqueza de espécies foi de 11 e o índice de diversidade de Shannon foi 1,672. Apenas as quatro espécies mais abundantes foram analisadas quanto à dinâmica populacional. Nos marsupiais *D. aurita* e *P. frenatus* a dinâmica populacional apresentou picos no final da estação chuvosa, sendo que para *P. frenatus* houve correlação entre o tamanho populacional e o recrutamento. A reprodução mostrou-se estacional para ambas as espécies. Em *N. squamipes* o tamanho populacional aumentou sempre ao longo do primeiro semestre. A estrutura etária apresentou indivíduos jovens somente no primeiro semestre. Este roedor apresentou uma reprodução oportunista, com aumentos populacionais irregulares nas épocas chuvosas. *O. nigripes* apresentou tamanhos populacionais altos somente nos meses de agosto, onde foi observada a maioria das fêmeas em estado reprodutivo. A espécie apresentou baixa sobrevivência durante todo o tempo. Em todas as espécies os picos de recrutamento ocorreram sempre nas épocas de maior abundância de recursos para cada espécie. Foi observada uma correlação negativa entre os tamanhos populacionais de *N. squamipes* e *O. nigripes*, uma vez que eles têm picos populacionais em estações do ano opostas. Nas análises de séries temporais realizadas através de autocorrelações, só observou-se padrão de periodicidade em *O. nigripes*, com ciclos anuais e picos em agosto, final da estação seca.

Apoio financeiro: CNPq, FIOCRUZ (PAPES III), FIOCRUZ (IOC)

### [351] RELAÇÃO ENTRE RIQUEZA DE PEQUENOS MAMÍFEROS E HETEROGENEIDADE DE HABITATS EM FRAGMENTOS FLORESTAIS

Finotti, R.<sup>1,2</sup>; Freitas, S. R.<sup>2</sup>; Ferreira, P.<sup>3</sup>; Grelle, C. E. V.<sup>3</sup> & Cerqueira, R.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (finotti@biologia.ufrj.br); <sup>2</sup>Laboratório de Ecologia e Biogeografia, Departamento de Geografia, UFF, Niterói, RJ, Brasil; <sup>3</sup>Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Heterogeneidade é a variação horizontal na fisionomia do habitat. Sua relação com a riqueza de pequenos mamíferos (marsupiais e roedores) é controversa. Alguns estudos mostram que habitats mais heterogêneos possuem maior riqueza, enquanto outros mostram relação inversa ou, ainda, nenhuma relação. O objetivo foi verificar a relação entre a riqueza de pequenos mamíferos e a heterogeneidade de habitats em fragmentos florestais. As capturas foram feitas durante cinco dias por excursão com uso de duas armadilhas por ponto de captura (*Sherman* e *Tomahawk*) em onze fragmentos florestais nos municípios de Guapimirim e Cachoeira de Macacu, RJ. Cada fragmento possuía quatro transectos com dez pontos equidistantes em 20 metros nos quais foram medidas as variáveis de microhabitat (folhio; pedra; cobertura de dossel; obstrução foliar vertical e número de troncos caídos). As análises foram feitas separando a estação seca da chuvosa. Foram calculadas as médias e variâncias das medidas de microhabitat e a riqueza de espécies para cada fragmento. A riqueza e as variâncias de cada medida de microhabitat foram comparadas entre as estações utilizando-se teste-t. As medidas de microhabitat não apresentaram diferenças significativas entre as estações. A riqueza foi significativamente maior na estação seca ( $t=2.32$ ,  $p=0.031$ ). Portanto, as correlações entre riqueza e as variâncias foram feitas separando-se as coletas dos fragmentos entre as estações. As variâncias de cada variável do microhabitat foram agrupadas utilizando análise de componentes principais. As variáveis agrupadas em cada fator e que apresentaram o mesmo sinal foram somadas e representaram uma medida de heterogeneidade; estas foram correlacionadas com a riqueza. As variâncias de dossel e obstrução foram agrupadas em uma única medida; as outras variáveis não foram agrupadas. A riqueza apresentou correlação positiva com a variância de folhio na estação seca ( $r=0.76$ ,  $p>0.05$ ), mas não na estação chuvosa. O folhio pode servir de recurso e de habitat para pequenos mamíferos. É provável que na época seca, a variação nas quantidades de folhio produzidas entre os fragmentos influencie a disponibilidade de recursos e de habitat, o que não acontece na época chuvosa, quando os fragmentos provavelmente são mais homogêneos entre si. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ e MMA.

### [352] EFEITO DA VARIAÇÃO ALTITUDINAL SOBRE A COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS TERRESTRES E VOADORES NA ENCOSTA DA SERRA GERAL – SANTA MARIA – RS

Lima, D. O.<sup>1</sup>, Weber, M. M.<sup>1</sup>, Camilotti, V. L.<sup>2</sup>, Azambuja, B. O.<sup>1</sup>, Amuda, J. L. S.<sup>1</sup> & Cáceres, N. C.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Curso de graduação em Ciências Biológicas, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil (danielabioufsm@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Curso de graduação em Medicina Veterinária, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup>Departamento de Biologia, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

Em gradientes altitudinais muitos fatores ambientais variam, podendo influenciar a distribuição das espécies e seus padrões ecológicos. O objetivo deste estudo foi verificar a variação altitudinal na comunidade de pequenos mamíferos na floresta da encosta da Serra Geral. Foram amostrados duas áreas: base (260m de altitude) e topo (465m). Para amostragem de morcegos foram realizadas capturas mensais utilizando-se seis redes-de-neblina, janeiro-dezembro/2005, duas noites por área. Já para os terrestres foram utilizadas 30 armadilhas de queda e 40 armadilhas Young por ponto, durante sete dias por estação em 2005. Parâmetros de microhabitats também foram analisados. As espécies de morcegos capturadas foram: *Artibeus lituratus* (N=28 na base; N=9 no topo;  $\chi^2=8.77$ ;  $p<0.01$ ), *Artibeus fimbriatus* (5; 10 -  $\chi^2=1.067$ ;  $p=0.3$ ), *Sturmira liliium* (23; 5 -  $\chi^2=10.32$ ;  $p<0.01$ ), *Glossophaga soricina* (2; 1), *Myotis nigricans* (1; 3), *Myotis levis* (0; 1), *Pygoderma bilabiatum* (2; 0), *Eptesicus diminutus* (1; 2) e *Histiotus montanus* (1; 0). Para os terrestres tivemos: *Akodon montensis* (35; 56 -  $\chi^2=4.4$ ;  $p=0.04$ ), *Oligorizomys nigripes* (18; 9 -  $\chi^2=2.37$ ;  $p=0.12$ ), *Oryzomys angouya* (3; 9 -  $\chi^2=2.08$ ;  $p=0.15$ ), *Thaptomys nigrita* (3; 3), *Mus musculus* (1; 1), *Didelphis albiventris* (2; 0) e *Juliomys* sp (1; 0). As diferenças foram significativas para os dois grupos ( $\chi^2=20.01$ ;  $p=0.01$  para morcegos e  $\chi^2=12.39$ ;  $p=0.05$  para terrestres) e para a comunidade geral ( $\chi^2=41.49$ ;  $p>0.001$ ). Para morcegos o topo foi o local mais diverso (S=3,01 - base; S=4,44 - topo). Já para os terrestres (S=2,47; S=1,73) e para a comunidade geral (S=5,56; S=3,31) a base foi o local mais diverso. O maior número de morcegos na base com grande abundância de *Artibeus lituratus* e *S. liliium*, resultando em uma menor diversidade, devem estar relacionados à presença de trilhas e clareiras na base, favorecendo essas espécies oportunistas. Para os terrestres os fatores que favoreceram *Akodon montensis* no topo e uma maior diversidade na base devem estar relacionados à grande abundância de bambus no topo, correlação positiva com *A. montensis* ( $r=0.41$ ;  $p<0.01$ ), e uma maior heterogeneidade espacial na base (abundância de arbustos e dossel mais alto).

### [353] PREFERÊNCIA ALIMENTAR DE MAMÍFEROS EM CATIVEIRO EM RELAÇÃO A FRUTOS DE DIFERENTES ESPÉCIES DE BUTIÁ

Sandoval-Cañas L. I.; Rossato M. <sup>2</sup> & Bolzan, A. <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Central do Equador Escola de Biologia e Química, luissandoval79@gmail.com. <sup>2</sup> Universidade de Caxias do Sul, Departamento de Ciências Exatas e da Natureza, RS - Brasil. <sup>3</sup> Universidade de Caxias do Sul. Jardim Zoológico

O gênero *Butia* encontra-se ameaçado de extinção, no Estado do Rio Grande do Sul - Brasil, devido ao desmatamento, isolamento das populações e conseqüente envelhecimento dos indivíduos reprodutivos e pela diminuição de animais dispersores. Por tal motivo os objetivos deste experimento foram testar quais mamíferos poderiam ser os potenciais dispersores ou predadores dos frutos de butiá, mediante a avaliação da preferência alimentar de três espécies de butiá (*Butia eriopatha*, *Butia odorata* e *Butia capitata*). Para isto selecionaram-se quatro espécies de mamíferos do Jardim Zoológico da Universidade de Caxias do Sul: a irara (*Eira barbara*), graxaim-do-mato (*Cercopithecus thomasi*), macaco-prego (*Cebus apella*), que vivem em dois recintos diferentes: macaco P1 e macaco P2), e a cutia (*Dasyprocta azarae*). De abril até maio de 2006 foram oferecidos frutos das três espécies de butiá em recipientes junto com o alimento cotidiano dos animais. Os maiores consumidores das três espécies de butiá foram a cutia e a irara; o graxaim-do-mato e os macacos-prego foram seletivos e preferiram as espécies de *B. odorata* e *B. capitata*. Segundo o teste de Tukey ( $\alpha < 0.05$ ) determinou-se que existem diferenças significativas entre a cutia, irara e macaco P2, com o graxaim-do-mato. O macaco P1 encontra-se nos dois grupos, mas tem diferenças significativas com a cutia. Segundo estes resultados a cutia é considerada como possível dispersor dos frutos de *B. capitata* e predadora de *B. eriopatha* e *B. odorata*, a irara é um possível dispersor de butiá, devido ao fato de terem sido encontrados endocarpos das três espécies de butiá nas suas fezes. Os macacos são possíveis dispersores de *B. capitata* e *B. eriopatha* e predadores de *B. odorata*, e finalmente o graxaim-do-mato é considerado um possível dispersor de *B. odorata* e *B. capitata*, pois em suas fezes foram encontrados os endocarpos destas duas espécies.

Agradecimentos e apoio. Projeto Alfa; Universidade de Caxias do Sul – UCS; Jardim Zoológico da UCS.

### [354] DIETA, ATIVIDADES E LOCAIS OCUPADOS POR CAPIVARAS – *Hydrochaeris hydrochaeris* (RODENTIA, HYDROCHAERIDAE) EM UM FRAGMENTO FLORESTAL (85,47 HA) DE LONDRINA, PR

Rickli, R. I.<sup>1</sup> & Reis, N. R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Concentração Zoológica, UEL, Londrina, Paraná, Brasil (reibio@hotmail.com); <sup>2</sup> Departamento de Biologia Animal e Vegetal, UEL, Londrina, Paraná, Brasil.

As capivaras (*Hydrochaeris hydrochaeris*) apresentam atividade diurna, principalmente, crepuscular e sua dieta é composta, principalmente, de gramíneas e plantas aquáticas. Ocupam locais onde haja disponibilidade de pastagem e sejam próximos ao ambiente aquático. Este trabalho tem como objetivo analisar a dieta, as atividades e o espaço ocupado pelas capivaras no Parque Municipal Arthur Thomas, um fragmento florestal de mata primária alterada (85,47 ha), localizado na área urbana do município de Londrina, PR, onde foram feitas as observações. O estudo foi realizado com um grupo de 9 indivíduos e o método utilizado foi o animal focal, dividindo o dia em quatro partes: 6-9h, 9-12h, 12-15h, 15-18h, 8 dias por mês, completando-se 72 h nos três meses do outono de 2006. A dieta foi obtida através de observação direta e análise de fezes, as atividades (alimentação, repouso, atividades aquáticas, caminhada e interações sociais) foram anotadas a cada 10 min durante todo o trabalho. A área ocupada foi classificada em mata, área entre a mata e a margem, margem do rio e meio aquático. Como resultados colhemos os dados: sua dieta é composta principalmente de espécies da família Poaceae e atividades distribuídas ao longo do dia, foi predominante o repouso (62,75%), a alimentação (26,07%), a natação e o mergulho (5,35%), caminhada (2,95%) e interação positiva (2,88%). Os maiores picos da alimentação ocorreram das 6-9h (39,01%), das atividades aquáticas, como mergulho e natação (7,51%) e a caminhada (4,98%) foi das 15-18h. O repouso, apesar de predominar em todos os horários, teve a maior porcentagem entre 12 e 15h (76,49%), sendo este horário de pico também para as interações sociais (4,29%). Quanto aos locais utilizados temos principalmente a margem do rio (49,43%), as áreas entre a margem e a mata (32,48%), o meio aquático (17,58%) e a mata com apenas 0,51%. Podemos concluir que, apesar da antropização do parque, as capivaras estão completamente ambientalizadas, reproduzindo-se, alimentando-se e se locomovendo normalmente, estando bem adaptadas ao meio urbano. Também se notou a presença de carrapatos-estrela que com uma possível contaminação podem ser transmissores da febre maculosa se não forem tomados cuidados básicos.

### [355] IDENTIFICAÇÃO DE MAMÍFEROS ATRAVÉS DAS FEZES EM FRAGMENTOS FLORESTAIS NO ESTADO DO PARANÁ

Rickli, R. I.<sup>1</sup> & Reis, N. R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Concentração Zoológica, UEL, Londrina, Paraná, Brasil (reirbio@hotmail.com); <sup>2</sup> Departamento de Biologia Animal e Vegetal, UEL, Londrina, Paraná, Brasil.

Os animais deixam rastros por onde passam como pegadas, alterações na vegetação e excrementos. Estes sinais são ferramentas valiosas para identificação das espécies e podem auxiliar em estudos ecológicos, como o uso de habitat, a distribuição e abundância de certas espécies. O objetivo deste trabalho foi o de identificar os mamíferos através das fezes encontradas em unidades de conservação no Estado do Paraná. Foram percorridas trilhas, estradas e beiras de rio, perfazendo um total de 40 horas durante o outono nas unidades de conservação: Parque Municipal Arthur Thomas (85,47 ha), com Floresta Estacional Semidecidual, sendo 66 ha de floresta primária alterada; Parque Estadual Mata dos Godoy (680 ha), que é composto por Floresta Estacional Semidecidual bem preservada e circundada por campos de cultivo e fragmentos florestais com diversos graus de alteração e a Reserva Ecológica da Klabin (11196 ha), transição entre Floresta Ombrófila Mista e Floresta Estacional Semidecidual dos quais 7883 ha são representados por florestas naturais, grande parte em estado primitivo. As fezes encontradas eram medidas com régua e fotografadas para serem analisadas posteriormente. As fotos foram tiradas de fezes de animais em vida livre e em cativeiro. Aquelas registradas em cativeiro nos serviram para fundamentar e comparar com aquelas coletadas de animais em vida livre. Todas elas foram descritas em relação ao tamanho, formato, cor e consistência. Através dos dados colhidos conseguimos identificar 15 espécies de mamíferos. São elas: *Myrmecophaga tridactyla*, *Callithrix jacchus*, *Alouatta guariba*, *Cercodyon thous*, *Chrysocyon brachyurus*, *Leopardus pardalis*, *Leopardus tigrinus*, *Leopardus wiedii*, *Puma concolor*, *Galeotis cuja*, *Tapirus terrestris*, *Pecari tajacu*, *Mazama nana*, *Mazama gouazoubira*, *Hydrochaeris hydrochaeris*. O outono mostrou-se ser uma boa época para a coleta devido às poucas chuvas, com isto as fezes permaneceram intactas por um maior tempo, facilitando a visualização do material. Concluiu-se que é possível identificar mamíferos através desta maneira, porém é necessária certa experiência e persistência em campo, além de um bom guia de rastros. Devido à existência de pouca literatura brasileira sobre o assunto, este trabalho toma-se um complemento eficaz e de grande contribuição para esse tipo de identificação.

### [356] PADRÃO DE DISTRIBUIÇÃO ALTITUDINAL DE PEQUENOS MAMÍFEROS TERRESTRES NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Pessôa, F. S.; Modesto, T. C.; Albuquerque, H. G.; Altias, N.; Raices, D. S. L.; Jordão-Nogueira, T.; Enrid, M. C.; Esbéard, C. E. L. & Bergallo, H. G. Departamento de Ecologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro & Instituto Biomas Rio de Janeiro, RJ, Brasil. (flaviapessoa\_bio@yahoo.com.br)

Localidades com ampla variação de altitude podem apresentar faixas distintas de clima e vegetação, influenciado na composição das comunidades e distribuição das espécies de pequenos mamíferos. O objetivo deste estudo foi inventariar as espécies de pequenos mamíferos terrestres em três diferentes localidades no Estado do Rio de Janeiro e determinar se elas apresentam padrão de distribuição altitudinal. Nós capturamos os pequenos mamíferos em 30 armadilhas de queda (pitfall) e 126 armadilhas (90 no chão e 36 no alto) do tipo Sherman e Tomahawk, durante seis noites consecutivas de coleta em cada área. Com auxílio de um altímetro, obtivemos os valores de altitude de todos os pontos de coleta dos espécimes. Com base nesses valores, elaboramos um gradiente de ordenação da abundância de espécies de marsupiais e roedores com a altitude para cada localidade. Nós capturamos 10 espécies de pequenos mamíferos na Reserva Ecológica Rio das Pedras (RERP, Município de Mangaratiba), 13 espécies na Fazenda Marimbondo (FM, Município de Resende) e 15 espécies no Parque Estadual do Desengano (PED, Município de Santa Maria Madalena). A altitude das áreas variou de 25 a 700m na RERP, de 1500 a 1760m na FM e de 1060 a 1425m no PED. As comunidades de marsupiais e roedores apresentaram um padrão de ordenação relacionado com a altitude. A riqueza de espécies foi maior entre 500 m e 1.500 m, o que está de acordo com estudos que mostram que a riqueza de espécies é maior em elevações intermediárias.

Apoio financeiro: Instituto Biomas, CNPq, PIBIC/UERJ, PIBIC/CNPq

### [357] EFEITO DE BORDA SOBRE A ABUNDÂNCIA, RIQUEZA E DIVERSIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS EM FRAGMENTOS DE CERRADO NO MATO GROSSO DO SUL

Napoli, R.P.<sup>1</sup>; Cáceres, N. C.<sup>2</sup> & Casella, J.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bioconsult, Cuntiba, Paraná, Brasil (rodrigo.napoli@sulbbs.com);

<sup>2</sup>Departamento de biologia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil;

<sup>3</sup>Departamento de Ecologia, UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Com o objetivo de avaliar o efeito de borda sobre pequenos mamíferos, de agosto de 2003 a julho de 2004, quatro fragmentos de Cerradão na região centro-oeste do Brasil foram amostrados em duas grades de 1,3 ha cada, uma na borda e outra no interior (a 200 m daquela). Foram utilizadas 45 armadilhas no solo (live trap), 4 a 5 no sub-bosque e 10 armadilhas de queda (pit-falls) por grade em cada uma das 4 fases de captura (10 dias cada), sendo uma na estação seca e outra na chuvosa para cada um dos fragmentos. Foram realizadas análises de agrupamento e calculadas a abundância, riqueza e diversidade nos fragmentos, sendo testadas se as diferenças segundo borda x interior, e entre as cinco categorias de distância da borda (10, 30, 50, 70 e 90 m), eram significativas. Individualmente as espécies foram testadas quanto à ocupação da borda ou interior segundo sexo e massas. Seis espécies de marsupiais e seis de roedores foram capturadas. A similaridade apresentou-se maior entre a borda e interior de um mesmo fragmento, do que o mesmo ambiente (e.g. borda) de cada fragmento. Embora a maioria das espécies tenha sido mais capturada no interior, somente *Thrichomys pachyurus* apresentou diferença marginalmente significativa ( $p=0,083$ ). Para riqueza e diversidade não foram encontradas diferenças entre borda e interior e nem entre as diferentes distâncias da borda. Entretanto a comunidade de pequenos mamíferos apresentou-se mais heterogênea na borda do que no interior. Houve tendência de machos serem mais encontrados em bordas (*Gracilinanus agilis* e *Calomys* sp.) e fêmeas mais no interior (*Didelphis albiventris*, *Thylamys macrurus* e *T. pachyurus*), sendo ainda que machos jovens de *G. agilis* foram mais capturados na borda, sugerindo um padrão de dispersão destes do interior para a borda. Estas diferenças intra-populacionais talvez estejam assegurando a obtenção de recursos em micro-ambientes mais complexos estruturalmente. Porém, a falta geral de diferenciação entre borda e interior demonstra uma maior plasticidade da fauna do Cerrado em ocupar tanto fisionomias fechadas (cerradão) quanto mais abertas (como o campo cerrado), estas últimas possivelmente se assemelhando mais com bordas de fragmentos de cerradão.

Apoio financeiro: UFMS, CAPES.

### [358] ESTUDO DA DIETA DE *Lontra longicaudis* (CARNIVORA: MUSTELIDAE) POR MEIO DE ANÁLISE FEZES COLETADAS EM DIFERENTES ÁREAS DO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU, PARANÁ, BRASIL.

Gurski, F. A.<sup>(1)</sup> & Cândido-Jr, J. F.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Graduação de Ciências Biológicas, UNIOESTE, Cascavel, Paraná, Brasil (fer\_gurski@yahoo.com.br); <sup>(2)</sup>Laboratório de Zoológica - Vertebrados UNIOESTE, Cascavel, Paraná, Brasil

A lontra, *Lontra longicaudis*, apesar de encontrada do México ao Uruguai, é espécie vulnerável devido à perda de habitats, caça, poluição e por sua interferência em atividades de piscicultura. Como os hábitos inconspícuos da espécie dificultam as observações diretas de suas atividades, os estudos realizados se valem principalmente de registros indiretos. As preferências alimentares são normalmente estabelecidas a partir de amostras fecais e os trabalhos publicados têm indicado uma alimentação baseada em peixes. No Parque Nacional do Iguaçu está sendo realizado o estudo da sua dieta desde outubro de 2005, por meio da coleta de fezes em quatro rios (Iguaçu, Gonçalves Dias, São João e Floriano), que são percorridos em três expedições mensais. As fezes coletadas são levadas ao laboratório, onde são congeladas. Para a triagem, as amostras são colocadas em estufa a 60°C por 48 horas. Em 10 meses de pesquisa, foram obtidas 96 amostras fecais. Em uma avaliação global dos resultados, em 58% das amostras apresentaram artrópodes (crustáceos e insetos), 57% tinham sementes, 35% peixes, aves em 4%, e mamíferos em 3% das amostras. Esses valores, contudo, não se mostraram uniformes. As amostras fecais obtidas em novembro e dezembro apresentaram predominância de frutos e sementes (68% das amostras) e crustáceos em sua constituição. Nos outros meses, o predomínio foi para a presença de peixes (99% das amostras apresentaram esse item). Em novembro e dezembro, 83% das amostras apresentavam crustáceos e nas amostragens fora desse período, este item alimentar foi registrado em apenas 17% das amostras. Essas diferenças podem ser devidas a pelo menos três fatores: pode haver predominância de alguns itens alimentares em certas épocas do ano, pode haver maior facilidade de obtenção de itens (por exemplo, os peixes podem ser mais facilmente capturados durante os períodos de seca), e podem haver exigências nutricionais específicas no período da reprodução. Esses fatores podem inclusive atuar em conjunto. Um fator complicante é a instabilidade na vazão do rio Iguaçu, devido à presença de usinas hidrelétricas a montante dos locais de amostragem, o que afeta as margens e conseqüentemente, a biologia da espécie e os trabalhos de pesquisa.

[359] AMPLITUDE E SOBREPOSIÇÃO DO HORÁRIO DE ATIVIDADE DE MAMÍFEROS EM DUAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EM ÁREAS DE MATA ATLÂNTICA, SANTA CATARINA, SUL DO BRASIL.

Mozerte, H. B.<sup>1</sup>; Maccarini, T. B.<sup>1</sup>; Goulart, F. V. B.<sup>2</sup>; Tortato, M. A.<sup>2</sup>; Santos, L. G. R. O.<sup>1</sup>; Ghizoni Jr. I. R. & Graipel, M. E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil; <sup>2</sup>Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande (UFMS), MS, Brasil.  
<sup>3</sup>CAIPORA – Cooperativa para conservação da natureza.

De agosto de 2005 a junho de 2006 foi desenvolvido um programa de registros de mamíferos de médio e grande porte com armadilhas fotográficas em duas áreas de Mata Atlântica. Os trabalhos foram realizados em duas unidades de conservação do sul do Brasil, a RPPN do Caraguatá (4.300 ha) e no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (90.000 ha). Com um esforço amostral de 3300 e 2700 armadilhas-dia, respectivamente. Considerou-se que havendo igualdade nas chances de registros fotográficos nas 12 classes de horário estabelecidas, o horário dos registros corresponderia ao horário de atividade de cada espécie. Foi analisado um total de 425 fotos de 15 diferentes espécies de mamíferos, sendo que fotos ratiradas num intervalo de uma hora foram considerados como um único registro. A sobreposição de horário de atividade foi analisada através da porcentagem e sobreposição de nicho (horário). A amplitude padronizada ( $B_A$ ) de horário de atividade para cada espécie foi calculada através do método de Levins. Os maiores valores de sobreposição encontrados foram entre: tatu-galinha (*Dasyurus novemcinctus*) x jaguatirica (*Leopardus pardalis*) (82%) e tatu-galinha x paca (*Cuniculus paca*) (78%) e os menores foram: jaguatirica x quati (*Nasua nasua*) (13%) e quati x tatu-galinha (16%). A maior amplitude foi registrada para o gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*) ( $B_A = 0,82$ ), a jaguatirica obteve uma amplitude média ( $B_A = 0,41$ ) e a paca a menor amplitude ( $B_A = 0,25$ ). O gato-do-mato-pequeno apresentou baixa sobreposição de horário com outras espécies, possivelmente devido a elevada amplitude observada ( $B_A = 0,82$ ). A jaguatirica, o leão-baio (*Puma concolor*) e o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*), tiveram uma alta sobreposição de horário (>70%), e suas amplitudes foram relativamente baixas, com  $B_A$  entre 0,41 e 0,52, o que poderia estar relacionado com sua maior atividade no período noturno. Essas três espécies tiveram uma alta sobreposição com uma de suas possíveis presas, o tatu-galinha, 82%, 67% e 72%, respectivamente. O quati apresentou baixa sobreposição de horário em relação às outras espécies, possivelmente por apresentar atividade diurna enquanto as demais espécies foram predominantemente crepusculares e noturnas. Estas análises ajudam a compreender a composição da fauna destas localidades através da separação de nichos.

Agência Financiadora: Conservação Internacional do Brasil; Programa FUNPESQUISA/UFSC.

[360] SPECIES RICHNESS AND BIOGEOGRAPHIC COHERENCE OF THE PLEISTOCENE MAMMALIAN ASSEMBLAGE OF MAGALLANIA, AUSTRAL SOUTHAMERICA.

Bostelmann, E. <sup>1</sup> & Sierpe, V. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Geología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay (ebostel@yahoo.com); <sup>2</sup>Centro de Estudios del Cuaternario Fuego-Patagonia y Antártica Chilena (CEQUA), Centro de Estudios del Hombre Austral, Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, Chile.

The employment of faunistic assemblages has become increasingly important in palaeoecological studies as a reliable technique in the reconstruction of past environments and an indicator of the geographical dynamism of species in the geological past. This research in turn contributes with fundamental elements to understanding the effects of the climatic change on the function and structure of current biological communities. Palaeoecology becomes in this way a key element in developing knowledge about the world's biological diversity. The species richness and the biogeographic coherence of the fossil mammalian assemblages exhumed from archaeological excavations in the region of Patagonia and Tierra del Fuego (Magallania) are analyzed in this work. These have been located in three well-defined areas in the regions of Pali Aike, Tierra del Fuego and Última Esperanza Province, Chile. Faunistic data from the south of the Santa Cruz Province, Argentina are also included, amounting to a sample universe with an approximate diameter of more than 400 kilometres. Most identified species have AMS radiocarbon dates which allow temporal limits of the assemblages to be established in the period between 13 and 10 thousand years B.P. The results of our analyses reveal that the mammals that inhabited the southern cone of South America (Magallania) presented specific homologous richness and spatial coherence at regional level. The comparison of this fauna with the mammalian assemblages located in more northern areas like the Pampas Province of Argentina, Uruguay, Brazil and the rest of South America enables identification of the main faunistic elements which are absent in the austral assemblages. New research at similar temporal scales will be able to identify the eventual provincial character of the mammalian faunas of Magallania.

[361] O ENTORNO DE REMANESCENTES DE MATA ATLÂNTICA E A COMPOSIÇÃO DE PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO-VOADORES

Delciellos, A. C.; Vieira, M. V.; Bernardo, L. R. R. & Cerqueira, R.

Laboratório de Vertebrados, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (delciellos@biologia.ufjr.br)

A fragmentação de habitats é um processo no qual um habitat contínuo é dividido em manchas (fragmentos) com diferentes graus de isolamento e condições ambientais no seu entorno. Embora existam muitos estudos sobre as relações entre as características dos fragmentos e as comunidades de vertebrados, pouca atenção é dada à influência das atividades humanas do entorno dos fragmentos nas comunidades animais. O objetivo deste trabalho é testar a influência de quatro tipos de uso do entorno de fragmentos florestais sobre a composição das comunidades de pequenos mamíferos não-voadores dos fragmentos. Os pequenos mamíferos foram amostrados em 11 fragmentos de Mata Atlântica e em duas áreas de mata contínua localizadas na Bacia do Rio Macacu, nos Municípios de Guapimirim e Cachoeiras de Macacu, RJ, Brasil. Em cada fragmento e área contínua foram montados 4 transectos, com 20 estações de captura cada, espaçadas 20m entre si, contendo uma armadilha do tipo Tomahawk e uma do tipo Sherman. As coletas tiveram duração de 5 noites. Foram capturados 685 indivíduos pertencentes a 12 espécies de roedores e 7 de marsupiais. Os fragmentos foram classificados em quatro tipos de acordo com seu entorno: (1) uma única grande propriedade rural, (2) duas ou mais pequenas propriedades rurais, (3) lotes urbanos, e pequenas e médias propriedades rurais, e (4) área de mata contínua. Os três primeiros eixos de uma Análise de Correspondência Canônica (CCA) permitiram a discriminação dos quatro tipos de fragmentos, mas apenas a o primeiro eixo da CCA foi significativo ( $p = 0,05$ ). A probabilidade do resultado ser casual é ainda elevada com o tamanho amostral disponível. O tipo e a intensidade do uso da terra no entorno dos fragmentos influenciam diretamente o fluxo de indivíduos entre fragmentos, o grau de permeabilidade da matriz e o efeito resgate das populações, refletindo assim na composição de espécies do fragmento. Durante o estudo constatou-se a ocorrência dos roedores *Oryzomys subflavus* e *Sciurus aestuans* somente em fragmentos com o entorno do tipo 1 e 2 respectivamente, enquanto o marsupial *Marmosops incanus* não esteve presente em fragmentos do tipo 2.

Financiamento: CNPQ, FAPERJ.

[362] USO DE HÁBITAT DE MAMÍFEROS TERRESTRES EM FRAGMENTOS DE FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL

Senra, A. <sup>1</sup> & Vieira, E. M. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Santiago - RS, Brasil (alberto\_senra@yahoo.com.br);

<sup>2</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo - RS, Brasil.

A constante degradação ambiental, em particular a fragmentação dos habitats, vem causando alterações nas populações de mamíferos em todo o mundo. Na região do Campo de Instrução de Santa Maria (CISM), Santa Maria, Rio Grande do Sul/Brasil, isto não é diferente, onde a colonização trouxe tanto a perda quanto a fragmentação destes habitats. Nessa região, os biomas Campos Sulinos e Mata Atlântica formam uma paisagem onde os fragmentos de Floresta Estacional Decidual (FED) cortam os campos com pecuária, agricultura e manobras militares. No presente estudo avalei o uso de fragmentos florestais de diferentes tamanhos e campos pelos mamíferos, abordando frequência de ocorrência, riqueza, diversidade e abundância de registros em três tipos de habitat (fragmentos florestais grandes - > 193 ha, fragmentos florestais pequenos 18 a 47 ha e áreas de campo). Coloquei um conjunto de seis armadilhas de pegadas, iscas com banana, bacon e "glând lure". Em cada série bimestral de amostragens revisei as armadilhas a cada quatro dias, registrando as pegadas encontradas. Houve um total de seis séries de amostragens entre ago/04 e jul/05. Obtive 364 registros de grupos de mamíferos (formados por uma ou mais espécies de uma mesma família), onde *Mazama* sp. mostrou usar os de fragmentos grandes com mais frequência. Os Canídeos (*Pseudalopex gymnocercus* e *Cerdocyon thous*) mostraram-se mais generalistas no uso do habitat. As áreas de fragmentos grandes apresentaram maior riqueza, diversidade e abundância de registros do que as demais. No entanto, houve diferença significativa somente nos meses de novembro/04 a fevereiro/05, e somente entre os fragmentos grandes (FG) e campos. Os dados indicaram que as áreas de maior cobertura florestal abrigam uma maior riqueza, quando comparadas principalmente com as áreas de campo. A importância de grandes áreas florestais para mamíferos ficou evidente neste trabalho, porém as áreas de campos também são importantes por abrigarem espécies mais relacionadas a ele. No CISM mesmo com a alteração dos campos, os dados mostram a importância desta formação vegetal para a diversidade beta (dissimilaridade entre ambientes). Um devido manejo nestes campos seria importante para a conservação de mamíferos tanto de Mata Atlântica quanto de Campos Sulinos.

Apoio Financeiro: UNISINOS (Bolsa de filantropia), Planalto Transportes Ltda., Laboratório de Ecologia de Mamíferos e Ministério da Defesa (Exército Brasileiro).



### [363] COMPARAÇÃO DE EFICÁCIA ENTRE MODELOS DE ARMADILHAS FOTOGRÁFICAS: ANALÓGICAS E DIGITAIS

Goulart, F. V. B.<sup>1</sup>; Graipel, M. E.<sup>2</sup>; Tortato, M. A.<sup>3</sup>; Santos, L. G. R.<sup>2</sup>; Maccañini, T. B.<sup>2</sup>; Mozerle, H. B.<sup>2</sup> & Cáceres, N. C.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, UFSM, Campo Grande, MS, Brasil, email: ferbvgoulart@yahoo.com.br;

<sup>2</sup>Departamento de Ecologia e Zoologia, UFSC, Florianópolis, SC, Brasil; <sup>3</sup>Cooperativa para Conservação da Natureza (CAIPORA), Florianópolis, SC, Brasil;

<sup>4</sup>Departamento de Zoologia, UFSM, Santa Maria, RS, Brasil.

Através de um programa de registros em armadilhas fotográficas realizou-se uma análise comparativa da eficiência de armadilhas analógicas (n = 10) e digitais (n = 10) (Tigrinus®) para o registro de mamíferos de médio e grande porte. O trabalho foi desenvolvido em duas áreas de Mata Atlântica, na RPPN do Caraguatá (REC) e no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST). As informações foram coletadas de agosto/2005 a junho/2006, gerando um esforço amostral de 3.300 armadilhas-dia na REC e 2.700 armadilhas-dia no PEST. Como atrativo em armadilhas digitais foi utilizada ração de gato e grãos de milho. Foram obtidos 163 e 90 registros fotográficos em armadilhas analógicas e digitais, respectivamente na REC e 54 e 98 registros fotográficos em armadilhas analógicas e digitais, respectivamente no PEST, de 15 diferentes espécies de mamíferos. Verificou-se maior abundância e riqueza de espécies registradas em armadilhas analógicas através do teste de amostras pareadas de Wilcoxon, com diferença significativa (Z = -2,30; p = 0,021 para a REC e Z = -2,39; p = 0,017 para o PEST). Um número proporcionalmente maior de registros foi obtido em armadilhas analógicas no REC e em armadilhas digitais no PEST (p < 0,001). As armadilhas analógicas mostraram-se mais eficientes em estudos com composição de fauna. Armadilhas digitais exigem um maior tempo de exposição dos animais para o disparo, e por isso o uso de cevas resulta em um maior número de registros de espécies atraídas por cada um dos tipos de iscas. O uso de armadilhas digitais seria recomendado principalmente para o estudo de espécies focais, como os felinos, em áreas com baixa probabilidade de furtos devido ao seu alto custo.

Apoio financeiro: Conservação Internacional/Brasil, Associação Reserva Ecológica do Caraguatá, FUNPESQUISA/UFSC.

### [364] RIQUEZA DA COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS NOS DIFERENTES MESOHABITATS DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA-RJ

Albuquerque, H. G.<sup>1,2</sup>, Bergallo, H. G.<sup>1</sup>, Luz, J. L.<sup>1</sup>, Raices, D. S. L.<sup>1</sup>, Martins-Hatano, F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Depto. Ecologia, UERJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. <sup>2</sup> hermanouerj@yahoo.com.br

Nós estudamos a comunidade de pequenos mamíferos em diferentes mesohabitats no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ, e relacionamos-a com a estrutura da vegetação. O levantamento dos pequenos mamíferos foi feita através de transectos longitudinais paralelos a costa. Em cada transecto foram colocadas 20 armadilhas distantes entre si 40 metros. As armadilhas foram abertas durante 6 noites, sendo que na quarta noite as armadilhas eram deslocadas 20 metros. As coletas ocorreram a cada três meses durante do dois anos consecutivos. Os seis mesohabitats amostrados foram (1) Arbustiva Fechada de Pés Praia; (2) Arbustiva Aberta de *Clusia*; (3) Arbustiva Aberta de *Ericácea*; (4) Mata Periodicamente Inundada; (5) Herbácea Brejosa e (6) Transição. Dessas, a Aberta de *Clusia* ocupa aproximadamente 40% da área total do Parque. Em cada mesohabitat nós medimos a profundidade do folheto, a cobertura e o número de espécies herbáceas, a cobertura e a altura da canópis, e a altura das árvores. Nós fizemos uma Análise de Componentes Principais (PCA) com a estrutura da vegetação e relacionamos os dois primeiros eixos do PCA com a riqueza de espécies através de uma regressão múltipla. Nós capturamos 11 espécies de pequenos mamíferos, sendo duas exóticas: *Oryzomys subflavus*, *Nectomys squamipes*, *Akodon cursor*, *Oxymycteropus dasytrichus*, *Trinomys eliasi*, *Rattus rattus*, *Mus musculus* (Rodentia), *Micoureus paraguayanus*, *Philander frenatus*, *Didelphis aurita* e *Caluromys philander* (Didelphimorphia). *Oryzomys subflavus* foi a espécie mais abundante ocorrendo em todos os mesohabitats, principalmente na Aberta de *Clusia*. Dentre os marsupiais, *M. paraguayanus* foi o mais abundante ocorrendo na Mata, na Transição e na *Ericácea*. O primeiro eixo do PCA foi, principalmente, caracterizado pelas variáveis ligadas a complexidade estrutural (altura das árvores, cobertura e altura da canópis) e o segundo eixo, por aquelas ligadas a heterogeneidade espacial. A riqueza de espécies em cada mesohabitat relacionou-se significativamente com o primeiro (p=0,028) e marginalmente com o segundo eixo (p=0,058) do PCA. Quando retirada às espécies exóticas da análise, ambos os eixos explicaram significativamente a riqueza de espécies (PCA1 p=0,039 e PCA2 p=0,028). Os resultados mostraram que os mesohabitats mais complexos estruturalmente (Mata Periodicamente Inundada) e/ou mais heterogêneos espacialmente (Herbácea Brejosa) foram os mais ricos.

Apoio financeiro: Instituto Biomas, CNPq, PIBIC/UERJ, PIBIC/CNPq

### [365] PREFERÊNCIA E PADRÕES DE CONSUMO SAZONAL DE FRUTOS DE *Syagrus romanzoffiana* (CHAM.) GLASSMAN POR MAMÍFEROS E AVES EM UMA FLORESTA ATLÂNTICA ESTACIONAL DO RIO GRANDE DO SUL

Neto, L. T.<sup>1</sup>, Roman, C.<sup>1</sup>, Della-Flora, F.<sup>1</sup>, Signor, C.<sup>2</sup>, Maragno, F. P.<sup>3</sup> & Cáceres, N. C.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Alunos da graduação do Curso de Ciências Biológicas da UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil (leopoldoneto@gmail.com); <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia da UFMT, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil;

<sup>4</sup>Departamento de Zoologia, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

Palmeiras são recursos-chave para muitos frugívoros de florestas tropicais. Dentre elas, o jerivá *Syagrus romanzoffiana* é uma das mais comuns em florestas estacionais. O objetivo deste estudo foi identificar padrões de consumo de frutos de *Syagrus* em função de sua disponibilidade ao longo do ano. Foram realizadas 17 saídas a campo, com duração de cinco dias cada, entre junho de 2005 e junho de 2006. Para identificação dos vertebrados frugívoros foram instaladas 11 parcelas de areia (50x50cm) junto a 11 exemplares da palmeira e em cada parcela foram depositados 10 frutos maduros por dia para atração dos animais. Foram identificadas oito diferentes espécies: *Didelphis albiventris*, *Nasua nasua*, *Sciurus aestuans*, *Cercodyon thous*, *Dasybus novemcinctus*, *Dasyprocta azarae*, *Procyon cancrivorus* (Mammalia) e *Penelope* sp. (Aves). A fenologia das palmeiras que continham as parcelas de areia foi acompanhada durante todo o período de estudo e mostrou maior disponibilidade de frutos no período frio/úmido (abril a setembro) e menor disponibilidade nos meses quentes/secos (outubro a março), padrão contrário ao de muitas árvores frutíferas. Foi utilizada a análise de correlação para examinar a relação entre consumo vs. disponibilidade de frutos para as quatro espécies mais frequentes, *D. albiventris*, *D. azarae*, *Penelope* sp. e *N. nasua*. As duas primeiras espécies apresentaram um padrão semelhante quanto ao consumo, mostrando relação inversa deste com a disponibilidade de frutos da palmeira, ou seja, quando a disponibilidade era baixa o consumo foi maior. Isso parece indicar que o *D. albiventris* e a *D. azarae* possuem outras fontes de alimento mesmo quando a oferta geral de frutos no ambiente é menor (período frio). Inversamente, estes (principalmente a cotia) pareceram preferir *Syagrus* durante a época quente e com maior disponibilidade de alimentos. *Penelope* sp. consumiu frutos de acordo com a disponibilidade sazonal de *Syagrus*, indicando que é uma ave frugívora generalista e não especialista em *Syagrus*, devido ao grau de oportunismo observado. O consumo por *N. nasua* não apresentou nenhuma correlação com a disponibilidade de frutos da palmeira, não havendo assim relação de preferência ou oportunismo da espécie para com *Syagrus*.

Apoio: PIBIC/CNPq

### [366] COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE MAMÍFEROS SOBRE FRUTOS DE *Syagrus romanzoffiana* (ARECACEAE): INFLUÊNCIA SOBRE A QUALIDADE DA DISPERSÃO DE SEMENTES

Neto, L. T.<sup>1</sup>, Roman, C.<sup>1</sup>, Della-Flora, F.<sup>1</sup>, Signor, C.<sup>2</sup>, Maragno, F. P.<sup>3</sup> & Cáceres, N. C.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Alunos da graduação do Curso de Ciências Biológicas da UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil (leopoldoneto@gmail.com); <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia da UFMT, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil;

<sup>4</sup>Departamento de Zoologia, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

O jerivá, *Syagrus romanzoffiana*, é uma das palmeiras mais comuns em florestas estacionais. Neste estudo, objetivou-se identificar os consumidores de frutos desta palmeira e seu comportamento alimentar sobre os mesmos, com vista a determinar o destino das sementes. O estudo foi realizado em Santa Maria-RS. Para identificar os animais, foram colocadas armadilhas de pegadas junto a 11 indivíduos adultos da planta (espaçados entre 25 e 200m entre si). As armadilhas eram constituídas por um quadrado de 50x50cm, compostas por substrato arenoso úmido, no qual foram colocados 10 frutos maduros da palmeira para atração dos animais. Estas foram acionadas durante cinco dias a cada 15 dias. Utilizou-se o teste Qui-quadrado para análise dos dados. Após 12 meses, foram identificadas as seguintes espécies nas armadilhas: o quati (*Nasua nasua*) (N=50) o esquilo (*Sciurus aestuans*) (N=2), o mão-pelada (*Procyon cancrivorus*) (N=1), o graxaim (*Cercodyon thous*) (N=3), o tatu (*Dasybus novemcinctus*) (N=2), o gambá (*Didelphis albiventris*) (N=99), a cotia (*Dasyprocta azarae*) (N=13), o jacu (*Penelope* sp) (N= 25) e outras aves, além de pequenos roedores e felinos. O gambá mastigou (in situ) a polpa de 622 frutos (63% do total que manipulou) quando esteve presente na armadilha, mas removeu somente 127 frutos (13% do total que manipulou). O quati mastigou 130 frutos (26%) e removeu 250 frutos (50%) a que teve acesso. A cotia foi responsável pela remoção de 16 (12%) e mastigação de 64 frutos (49%) a que teve acesso. Aves de diferentes tamanhos também foram registradas, sendo que o jacu *Penelope* sp. foi responsável pela remoção de 107 (43%) e mastigação de 44 frutos (17%) a que teve acesso. O quati e o jacu, removendo (por ingestão) mais frutos do que apenas consumindo a polpa in situ, exercem um tipo de dispersão de sementes diferenciado, quando comparados ao gambá e à cotia que apenas descartam as sementes próximas à planta-mãe. Assim, o quati e o jacu têm maior probabilidade de dispersar as sementes de *Syagrus romanzoffiana* para mais longe dos parentais.

Apoio: CNPq

**[367] MICROHABITAT DE PEQUENOS MAMÍFEROS EM TRÊS ÁREAS DE MATA ATLÂNTICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL.**

Pessôa, F. S.; Modesto, T. C.; Albuquerque, H. G.; Attias, N.; Raices, D. S. L.; Jordão-Nogueira, T.; Enrici, M. C.; Esbèrdar, C. E. L. & Bergallo, H. G. Departamento de Ecologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro & Instituto Biomass Rio de Janeiro, RJ, Brasil. (flaviapessoa\_bio@yahoo.com.br)

Estudamos o uso de microhabitat por pequenos mamíferos em três áreas de Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro. Realizamos as coletas em 2005 e 2006 na Reserva Ecológica de Rio das Pedras (RERP), Município de Mangaratiba; Fazenda Marimbondo (FM), Município de Resende e Parque Estadual do Desengano (PED), Município de Santa Maria Madalena. A altitude das áreas variou de 25 a 700m (RERP), de 1500 a 1760m (FM) e de 1060 a 1425m (PED). Em cada área, utilizamos 126 armadilhas do tipo Sherman e Tomahawk e 30 armadilhas de queda, em três trilhas distintas. O esforço total foi de 756 armadilhas/noite e 180 baldes/noite. Para avaliar se as espécies selecionam o microhabitat, 12 variáveis ambientais foram medidas nos pontos de coleta dos espécimes e reduzidas através da Análise de Componentes Principais (PCA). Posteriormente, estes eixos foram relacionados por regressão logística com a presença ou ausência das espécies nos pontos de coleta. Nas três áreas, os três primeiros eixos do PCA explicaram em média 52%. A altitude explicou a distribuição de *Oryzomys russatus* (positivamente) e de *Trinomys dimidiatus* (negativamente) na RERP. Na Fazenda Marimbondo, a altitude explicou *Didelphis aurita* (negativamente) e gêneros como *Akodon*, *Bucepattersonius* e *Delomys* (positivamente). No PED, a altitude explicou o gênero *Akodon* e as espécies *Thaptomys nigrita* (positivamente) e *Oryzomys russatus* (negativamente). Na RERP, a profundidade de folhíço, morfotipo e biomassa de frutos explicaram as presenças de *Akodon cursor*, *Metachirus nudicaudatus* e *Trinomys dimidiatus*, enquanto que o número e comprimento de troncos e cobertura da canóia explicaram a presença de *Oryzomys russatus*. Na Fazenda Marimbondo, as presenças das espécies dos gêneros *Akodon* e *Delomys* foram explicadas pela cobertura de herbácea e de canóia e pela distância da árvore mais próxima. As presenças de *Bucepattersonius* sp e de *Philander frenatus* foram explicadas pela profundidade de folhíço, DAP>10 e presença de rochas. No PED, a presença das espécies dos gêneros *Akodon* e *Delomys* e *Philander frenatus* foram explicadas pela presença de rochas, água e profundidade de folhíço. Os resultados indicam um efeito da altitude e do uso diferencial do microhabitat pelas espécies de pequenos mamíferos.

Apoio financeiro: Instituto Biomass, CNPq, PIBIC/UERJ, PIBIC/CNPq

**[368] PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO ALTITUDINAL DE MAMÍFEROS NÃO-VOADORES DA SERRA DOS ÓRGÃOS, RJ**

Erthal, P.M.<sup>1</sup> & Geise, L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia, UERJ, Rio de Janeiro, Brasil (patriciaerthal@yahoo.com.br). <sup>2</sup>Departamento de Zoologia, UERJ, Rio de Janeiro, Brasil.

Muito do entendimento sobre os padrões de diversidade nos Neotrópicos tem se baseado em dois mecanismos amplamente estudados: os gradientes de latitude e de altitude, sendo que para estudo dos padrões em escalas regionais, nota-se um retorno do interesse sobre o gradiente de altitude. Para analisar o padrão de distribuição de mamíferos na Serra dos Órgãos foi realizado levantamento da mastofauna dos municípios de Teresópolis, Petrópolis, Magé e Guapimirim. Altitudes foram divididas em faixas de 250 metros cada, nos quais as ordenações foram obtidas através do programa estatístico Systat. Dados das coletas, das coleções científicas e da bibliografia permitiram a compilação de 949 espécimes, totalizando 56 espécies, distribuídas entre as ordens Didelphimorphia, Xenarthra, Lagomorpha, Rodentia, Primates e Carnivora. A amplitude de altitude do trabalho variou de 50m até 2318m. O teste de Qui-quadrado mostrou não ocorrer distribuição homogênea ao longo do gradiente de altitude. Na 1ª faixa altitudinal (de 0 a 250m, ao nível do mar) foram registradas 21 espécies de marsupiais, roedores, carnívoros e o tapiti, sendo que seis espécies dentre os roedores, carnívoros e tapiti foram restritas a essa faixa. De modo gradativo entre a 2ª e a 10ª faixas altitudinais, foram registrados: 2ª) seis espécies (Didelphimorphia e Rodentia); 3ª) 11 espécies (Didelphimorphia e Rodentia - uma espécie de roedor restrita); 4ª) 46 espécies (Didelphimorphia, Xenarthra, Rodentia, Primates e Carnivora), com 26 espécies restritas, dentre os quais os únicos representantes das ordens Xenarthra e Primates para toda a região analisada só foram encontrados nesta faixa; 5ª) sete espécies (Rodentia) e; 6ª) sete espécies (Rodentia). Entre 1500 e 2000 metros (7ª e 8ª faixas) não foram registrados mamíferos. Na 9ª faixa, três espécies de roedores, sendo uma restrita. Na 10ª faixa, seis espécies (Didelphimorphia e Rodentia). Isso demonstra haver um pico de riqueza de espécies entre 750 e 1000m, corroborando os padrões descritos tanto para mamíferos quanto para outros grupos taxonômicos como, aranhas, insetos, aves, répteis e plantas, onde o pico de riqueza de espécies ocorre em altitudes intermediárias.

Apoio financeiro: UERJ, PROBIO e FAPERJ

**[369] ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DIFERENTES MÉTODOS DE CAPTURA DE PEQUENOS MAMÍFEROS TERRESTRES EM ÁREA DE MATA ATLÂNTICA DO SUDESTE**

Sebastião, H. I.; Delciellos, A. C. I.; Vieira, M. V. I.; Santoni, R. T. Z.; Cerqueira, R. I. & Geise, L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Vertebrados, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (harleybio@yahoo.com.br); <sup>2</sup> Faculdade de Formação de Professores, UERJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; <sup>3</sup> Laboratório de Mastozoologia, UERJ, RJ, Brasil.

De 13/09 a 01/10/2005 foi realizada uma excursão para comparar três diferentes metodologias e tipos de armadilhas na captura de pequenos mamíferos não-voadores em área de Mata Atlântica no sul do estado do Rio de Janeiro (fazenda Bom Jardim, Mangaratiba). A primeira metodologia consistiu em três trilhas de estações de captura (TEC) com 15 pontos distantes 20m entre si, cada um contendo uma armadilha Sherman® e uma Tomahawk®. A segunda, denominada trilha de captura maximizada (TCM), consistiu de dois transectos onde foram colocadas cevas espaçadas a cada metro, que a cada verificação diária, tinham nos pontos cuja isca havia sido comida uma armadilha montada. A terceira metodologia foi a utilização de fojos (pitfalls) em forma de "Y", três baldes de 40L e um de 60L no canto, enterrados e interligados por lona plástica de 0,5m de altura, totalizando 80 baldes. Foram capturados 136 indivíduos em 3.287 armadilhas/noites, pertencentes a 15 espécies (*Philander frenatus*, *Metachirus nudicaudatus*, *Marmosops incanus*, *Didelphis aurita*, *Gracilinanus microtarsus*, *Monodelphis americana*, *Micoureus demerarae*, *Oryzomys russatus*, *O. subflavus*, *O. seanezi*, *Oligoryzomys nigripes*, *Nectomys squamipes*, *Trinomys dimidiatus*, *Akodon cursor* e *Oecomys concolor*), identificadas através da morfologia externa, crânio-dentária e cariótipos (roedores Sigmodontinae). Armadilhas do tipo Sherman obtiveram maior sucesso de captura tanto no número de espécimes (5,97% contra 4,79% das Tomahawk e 2,01% dos fojos), como no número de espécies (11), seguidas pelas Tomahawk (10) e fojos (6). Entretanto, cada tipo de armadilha capturou algumas espécies exclusivas, não capturadas pelas demais. Uma MANOVA com teste a posteriori de Scheffé mostrou que os indivíduos capturados pelas Tomahawk foram mais pesados que os capturados pelas demais armadilhas (F=25,26216; g.l.=119; p>0,001). Com relação às trilhas, o maior sucesso de captura foi obtido pela TCM (10,70% contra 4,25% TEC e 2,01% fojo). As curvas do coletor para a excursão e para as trilhas com armadilhas não se estabilizaram, somente para as coletas dos fojos. Fica claro que as diferentes metodologias e tipos de armadilhas atuam de forma complementar, ressaltando a necessidade da sua utilização quando o objetivo é a realização de um levantamento representativo da fauna de pequenos mamíferos terrestres.

Apoio Financeiro: FAPERJ, CNPq.

**[370] LEVANTAMENTO DA QUIROPTEROFAUNA DO PARQUE MUNICIPAL DO INGÁ, MARINGÁ, PARANÁ, BRASIL**

Maranho, G. B.; Ferreira, S. R.; Jamber, E.; Nishimura, S. M. M.; Ortêncio Filho, H.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Estudos em Ecologia de Mamíferos e Educação Ambiental, GEEMEA/UNIPAR, Cianorte, Paraná, Brasil. (gustavobarizon@yahoo.com.br).

Aproximadamente um quarto da fauna de mamíferos do globo é representada pela Ordem Chiroptera. Os morcegos, devido aos seus hábitos alimentares, são importantes na dinâmica florestal, desempenhando papel chave nos ecossistemas tropicais, devendo ser destacada uma relevância especial do grupo em unidades de conservação. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento das espécies de morcegos do Parque Municipal do Ingá, em Maringá, Paraná, um fragmento florestal urbano. Formado por uma área de, aproximadamente, 47,3 ha, o parque representa um dos últimos remanescentes regionais de vegetação típica de Floresta Estacional Semidecidual, com cobertura arbórea característica desta tipologia. As coletas de campo foram realizadas mensalmente nos meses de janeiro a junho de 2006, durante quatro noites mensais com duração de seis horas cada, iniciando os trabalhos após o crepúsculo vespertino. Para a captura dos morcegos foram utilizadas quatro redes de neblina, com tamanho de 14 metros de comprimento por 2,5 metros de altura, totalizando 140 m<sup>2</sup> de rede por noite, com um esforço de captura de 3.360 m<sup>2</sup>h, dispostas em diferentes pontos do parque. As redes foram visitadas em intervalos de 15 minutos evitando-se estragos pelos animais capturados, ou mesmo, predação dos morcegos por outros animais de hábito carnívoro. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e representados por porcentagem. Foram capturados 521 indivíduos distribuídos em oito espécies, como segue: *Artibeus lituratus* (78,0%), *A. fimbriatus* (0,8%), *A. jamaicensis* (0,2%), *Sturmira lilium* (14,2%), *Carollia perspicillata* (1,3%), *Pygoderma bilabiatum* (0,4%), *Platyrrhinus lineatus* (4,2%) e *Myotis nigricans* (0,9%). Os morcegos do Parque Municipal do Ingá representaram 20% das espécies encontradas na Floresta Estacional Semidecidual paranaense, 15% dos táxons registrados para o Estado do Paraná e 5% da quiropterofauna identificada no Brasil. As informações obtidas contribuem para o conhecimento sobre a biologia dos morcegos da região Norte do Paraná e sugerem a necessidade de estudos por um período mais prolongado.

[371] DIETA DE *Didelphis albiventris* (DIDELPHIDAE) ATROPELADOS NA BR-277 ENTRE CASCAVEL E FOZ DO IGUAÇU, PARANÁ

Gurski, F. A.<sup>(1)</sup>, Martins, G. F.<sup>(2)</sup>, Brocardo, C. R.<sup>(2)</sup>, Snak, C. (2), Castaldelli, A. P. A.<sup>(2)</sup>, Model, K. J.<sup>(2)</sup>, Klin, L. J.<sup>(2)</sup> & Cândido-Jr, J. F.<sup>(3)</sup>

<sup>1</sup> Graduação de Ciências Biológicas, UNIOESTE, Cascavel, Paraná (fer\_gurski@yahoo.com.br); <sup>2</sup> Graduação em Ciências Biológicas, UNIOESTE, Cascavel, Paraná, <sup>3</sup> Laboratório de Zoologia - Vertebrados, UNIOESTE, Paraná

O gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*) possui ampla distribuição na América do Sul, vivendo em capoeiras, matas primárias e secundárias, banhados e em áreas agrícolas onde existam árvores onde possa buscar refúgio. A espécie é basicamente terrestre, mas possui pés, mãos e cauda adaptados à vida arbórea. Noturno e crepuscular, é onívoro e pouco seletivo em relação à sua dieta. Como a observação direta dos hábitos alimentares de mamíferos é bastante dificultada, esse trabalho objetivou determinar indiretamente a dieta da espécie com base na análise de conteúdos estomacais de animais mortos. Durante quatro anos de projeto recolhendo animais atropelados na BR-277 entre as cidades de Cascavel e Foz do Iguaçu no Paraná, num trecho de cerca de 120Km, esta espécie sempre esteve presente nas amostragens. Quando possível, os estômagos foram retirados e preservados em álcool 70% para posterior análise. Durante o período, foram recolhidos 237 animais e foi possível analisar os conteúdos estomacais de 51 deles. As análises constituíram na triagem a olho nu e também com ajuda de lupa, do material coletado. O material triado foi posto para secagem em estufa a 60°C por 48 horas. Depois de seco, o material foi pesado. De posse do peso seco dos diferentes componentes, realizaram-se os cálculos necessários para determinar a porcentagem de cada item encontrado. A dieta dos gambás-de-orelha-branca analisados constituiu-se de 26% de mamíferos, 22% de aves, 21% de frutos, 20% de matéria vegetal (exceto frutos), 3% de artrópodes (ordens Insecta e Diplopoda), 2% de gastrópodes, 2% de répteis, 1% de terra, 2% de material não identificado. Cerca de 1% do peso dos conteúdos foi constituído de nematelmintos. Outros itens encontrados, com pesos desprezíveis foram plástico, encontrado em um espécime, e peixe, em outro. Dois espécimes estavam com estômago vazio. Os resultados demonstraram um certo equilíbrio entre os constituintes de origem animal e vegetal, com uma predominância do primeiro. Esta dieta denuncia o papel de consumidor primário e secundário, o que contribui para a estabilidade das teias tróficas das quais a espécie participa. Alguns itens encontrados e o elevado número de atropelamentos denotam a adaptação da espécie a ambientes antropizados.

[372] LARGE RIVERS IN THE SOUTHERN ATLANTIC FOREST: BARRIERS FOR DISPERSAL OF TERRESTRIAL MAMMAL SPECIES?

Cáceres, N. C.

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, e-mail: nc\_caceres@hotmail.com.

The riverine hypothesis was proposed since early times of modern sciences but was not tested sufficiently, particularly in the Atlantic Forest. This biome has an east-west axis mainly in the south, reaching east Paraguay. In this portion, the Atlantic Forest is cut by large rivers such as the Paraná River. My objective is to test the Paraná river as an effective barrier to terrestrial mammal dispersal across it. If forest dweller mammal species show congruent patterns of distribution in both margins, in an east-west orientation (southern Brazil-east Paraguay), thus it would be probable that the Paraná river would not play a major role to break species dispersal. Additionally, this could be corroborated by the absence of some, or all, species in the headwaters, a region where dispersal would be facilitated due to the narrower river size. Particularly for the Paraná river, its headwater is mainly inserted in another biome, the Cerrado. Hence, this would indicate that Atlantic forest species would have only the way to cross the river in order to maintain the genetic flux. The method used for obtain data was literature, museums specimens and personal observation. Three groups can be separated according patterns of distribution in the region: one of species that occurs in both margins (E and W of the Paraná river), with ranges reaching the Cerrado and Amazon forest (*Caluromys lanatus*, *Oryzomys megacephalus*, *Oecomys bicolor*, and *Akodon montensis*, *Oryzomys nigrita* and *Kannabateomys amblyonyx*). A small third group is composed of species obstructed by the river, but having related species in the opposite margins (e.g. the pair *Oryzomys angouya*-*O. maracajuisensis*). Results show that the Paraná river is not an efficient barrier for dispersal of terrestrial mammals, even the small or arboreal species. Other factors, such as historical events, must be the main reasons for actual mammalian distributions in the southern Atlantic Forest.

[373] ESTUDOS SOBRE A FAUNA DE PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO VOADORES E SUAS TAXAS DE INFECÇÃO POR HANTAVÍRUS E *TRYPANOSOMA CRUZI* NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA USINA HIDRELÉTRICA ESPORA, GO

Ferro, C. L.<sup>1</sup>; Oliveira, F. C. G.<sup>2</sup>; Gentile, R. J.<sup>1</sup>; Xavier, S. C.<sup>3</sup>; Oliveira, R. C.<sup>4</sup>; Bonvicino, C. R.<sup>1</sup>; Lemos, E. R. S.<sup>4</sup>; Jansen, A. M.<sup>3</sup>; D'Andrea, P. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Depto. de Medicina Tropical - IOC - Fiocruz, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>2</sup> Centro Tecnológico de Engenharia Ltda. Goiânia, Goiás, Brasil; <sup>3</sup> Depto. de Protozoologia - Ioc - Fiocruz, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>4</sup> Depto. De Virologia - Ioc - Fiocruz, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. e-mail: cristianneferro@hotmail.com

A Usina Hidrelétrica Espora no rio Corrente, afluente do rio Paranaíba, GO, formará um reservatório de 3000ha, com supressão da vegetação nativa (cerradão, cerrado stricto, matas de galeria). Este trabalho visou realizar um inventário e estudar aspectos da ecologia de pequenos mamíferos apresentando um diagnóstico das prevalências de infecção por *Hantavirus* e *Trypanosoma cruzi*, na área de influência da UHE-Espora, no período anterior ao fechamento da barragem. Foram realizadas cinco expedições de 2003 a 2005 totalizando esforço de captura de 7530 armadilhas-noite. A identificação taxonômica foi por morfologia e cariotipagem. O diagnóstico sorológico da infecção por *hantavirus* foi realizado por ELISA IgG (antígeno Andes) e para infecção por *T. cruzi* por RIFI e hemocultivos. Obteve-se sucesso de captura total de 2,6% (2,0% e 4,0% na estação seca e chuvosa, respectivamente). Foram capturados 198 espécimes, totalizando riqueza de 16 espécies (*Didelphimorphia*: *Didelphis albiventris*, *Gracilinanus agilis* e *Gracilinanus* sp.; Sigmodontinae: *Calomys expulsus*, *C. tener*, *Necomys lasiurus*, *Nectomys squamipes*, *Oecomys bicolor*, *Oecomys* sp., *Oligoryzomys flavescens*, *O. fornesi*, *O. nigripes*, *Oryzomys maracajuisensis*, *O. megacephalus* e *O. scotti*; Echimyidae: *Proechimys roberti*; Murinae *Rattus rattus*). As espécies mais frequentes foram: *Gracilinanus* spp (23,74%), seguida de *D. albiventris* (20,20%) e *O. megacephalus*. (14,65%). A diversidade H' foi de 2,285 (índice de Shannon), e pelo Índice de Hill modificado observou-se equitabilidade E5 de 0,988. Em 2003 observou-se maior riqueza e diversidade. A mata de galeria foi o macro-habitat que apresentou maior diversidade e maior abundância de espécimes e maior sucesso de captura total de pequenos mamíferos. O cerradão foi macro-habitat que apresentou menor diversidade e menor abundância. A área estudada apresentou baixa heterogeneidade espacial e alta complexidade de habitat, o que justifica grande diversidade de espécies. *D. albiventris* apresentou atividade reprodutiva estacional. Os roedores Sigmodontinae apresentaram maior reprodução durante estação seca. Não foi detectado ciclo de *Hantavirus* sp nas espécies de pequenos mamíferos na área de estudo. As espécies *D. albiventris*, *Gracilinanus* spp., *O. bicolor*, *O. megacephalus* e *R. rattus*, apresentaram papel mais importante no ciclo de transmissão silvestre do *T. cruzi* na região. Constatou-se continuidade no ciclo de transmissão de *T. cruzi* ao longo de 2005. Apoios financeiros: CNPq, IOC/Fiocruz, Centro Tecnológico de Engenharia (Goiânia-GO) e Espora Energética.

[374] COMPOSIÇÃO DA MASTOFAUNA NA RPPN DO CARAGUATÁ E NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO, SUL DO BRASIL

Goulart, F. V. B.<sup>1</sup>; Graipel, M. E.<sup>2</sup>; Tortato, M. A.<sup>3</sup>; Santos, L. G. R.<sup>2</sup>; Maccarini, T. B.<sup>2</sup>; Mozerte, H. B.<sup>2</sup> & Cáceres, N. C.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, UFMS, Campo Grande, MS, Brasil, email: fervebgoulart@yahoo.com.br;

<sup>2</sup>Departamento de Ecologia e Zoologia, UFSC, Florianópolis, SC, Brasil;

<sup>3</sup>Cooperativa para Conservação da Natureza (CAIPORA), Florianópolis, SC, Brasil; <sup>4</sup>Departamento de Zoologia, UFSM, Santa Maria, RS, Brasil.

A composição da fauna é um dos principais indicativos da eficácia de áreas protegidas para conservação da biodiversidade. O presente estudo visa analisar a composição da mastofauna de médio e grande porte em duas Unidades de Conservação no sul do Brasil através do uso de armadilhas fotográficas. Os trabalhos em campo tiveram início em agosto de 2005 na Reserva Ecológica do Caraguatá (REC) e em outubro de 2005 no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST). Considerou-se os registros em armadilhas fotográficas analógicas de uma espécie em um mesmo dia e em um mesmo local como sendo um único registro quando estes ocorreram dentro do intervalo de uma hora. Na REC foram registradas 15 espécies enquanto 11 foram registradas no PEST. O tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*) foi a espécie mais abundante (n = 40) na REC, seguida pelo gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*) (n = 28). No PEST, o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) foi a espécie mais registrada (n = 29). A jaguatirica (*Leopardus pardalis*) e a paca (*Cuniculus paca*) mostraram-se bastante abundantes (n = 16 e n = 13, respectivamente) na REC e, no entanto, ausentes no PEST. O puma (*Puma concolor*) teve 15 registros na REC e apenas dois no PEST, contudo, o cachorro-do-mato foi muito mais abundante no PEST, com 29 registros contra apenas oito na REC. Na REC a espécie mais presente ao longo dos meses de amostragem foi o gato-do-mato-pequeno, sendo registrado em nove dos 12 meses, e os meses de agosto e setembro foram os que apresentaram maior número de espécies registradas (n = 9). No PEST a espécie mais presente foi o cachorro-do-mato, registrado em seis dos nove meses amostrados, e o mês de dezembro foi o que apresentou maior riqueza (n = 5). A composição da mastofauna mostrou-se diferente nas duas áreas. Apesar do menor tempo de amostragem no PEST, a diferença no esforço de amostragem pode ser considerada pequena. Neste sentido, é possível afirmar que a maior riqueza e abundância de espécies consideradas indicadoras de uma melhor qualidade do ambiente na REC são indicações de uma maior eficácia para preservação das espécies nesta Reserva. Apoio financeiro: Conservação Internacional/Brasil; Associação Reserva Ecológica do Caraguatá; FUNPESQUIA/UFSC.

[375] ESTUDO DA DIETA DE *Lontra longicaudis* (CARNIVORA: MUSTELIDAE) POR MEIO DE ANÁLISE FEZES COLETADAS EM DIFERENTES ÁREAS DO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU, PARANÁ, BRASIL.

Gurski, F. A.<sup>(1)</sup> & Cândido-Jr, J. F.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Graduação de Ciências Biológicas, UNIOESTE, Cascavel, Paraná, Brasil (fer\_gurski@yahoo.com.br); <sup>(2)</sup>Laboratório de Zoologia – Vertebrados UNIOESTE, Cascavel, Paraná, Brasil

A lontra, *Lontra longicaudis*, apesar de encontrada do México ao Uruguai, é espécie vulnerável devido à perda de habitats, caça, poluição e por sua interferência em atividades de piscicultura. Como os hábitos inconspicuos da espécie dificultam as observações diretas de suas atividades, os estudos realizados se valem principalmente de registros indiretos. As preferências alimentares são normalmente estabelecidas a partir de amostras fecais e os trabalhos publicados têm indicado uma alimentação baseada em peixes. No Parque Nacional do Iguaçu está sendo realizado o estudo da sua dieta desde outubro de 2005, por meio da coleta de fezes em quatro rios (Iguaçu, Gonçalves Dias, São João e Floriano), que são percorridos em três expedições mensais. As fezes coletadas são levadas ao laboratório, onde são congeladas. Para a triagem, as amostras são colocadas em estufa a 60°C por 48 horas. Em 10 meses de pesquisa, foram obtidas 96 amostras fecais. Em uma avaliação global dos resultados, em 58% das amostras apresentaram artrópodes (crustáceos e insetos), 57% tinham sementes, 35% peixes, aves em 4%, e mamíferos em 3% das amostras. Esses valores, contudo, não se mostraram uniformes. As amostras fecais obtidas em novembro e dezembro apresentaram predominância de frutos e sementes (68% das amostras) e crustáceos em sua constituição. Nos outros meses, o predomínio foi para a presença de peixes (99% das amostras apresentaram esse item). Em novembro e dezembro, 83% das amostras apresentavam crustáceos e nas amostragens fora desse período, este item alimentar foi registrado em apenas 17% das amostras. Essas diferenças podem ser devidas a pelo menos três fatores: pode haver predominância de alguns itens alimentares em certas épocas do ano, pode haver maior facilidade de obtenção de itens (por exemplo, os peixes podem ser mais facilmente capturados durante os períodos de seca), e podem haver exigências nutricionais específicas no período da reprodução. Esses fatores podem inclusive atuar em conjunto. Um fator complicante é a instabilidade na vazão do rio Iguaçu, devido à presença de usinas hidrelétricas a montante dos locais de amostragem, o que afeta as margens e conseqüentemente, a biologia da espécie e os trabalhos de pesquisa.

[376] ATROPELAMENTO DE MAMÍFEROS SILVESTRES NAS RODOVIAS SC 448 E 449 (SANTA CATARINA, BRASIL) E SUA RELAÇÃO COM A MATRIZ PAISAGÍSTICA: RESULTADOS PRELIMINARES.

Costa, S. 1

<sup>1</sup>Mestrando em Ciências Ambientais (PPGCA), Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Criciúma, Santa Catarina, Brasil (samu@contato.net).

A fragmentação florestal originada pelas rodovias causa efeitos consideráveis nas populações e dinâmica dos animais silvestres, uma vez que rompe seus habitats e corredores de dispersão, acanetando, muitas vezes, na sua mortalidade por atropelamento. Este estudo objetiva quantificar os mamíferos atropelados nas rodovias SC 448 e 449 e relacionar os atropelamentos com a matriz paisagística do entorno. A região do extremo sul de Santa Catarina, onde estão inseridas as referidas rodovias, tem sua economia baseada na agricultura, resultando em grandes áreas desflorestadas, com esparsos e diminutos fragmentos florestais sem conectividade e interceptadas por rodovias. Os 30 Km amostrados das duas rodovias são percorridas de automóvel duas vezes por semana, a uma velocidade média de 50 Km/h, desde março de 2006. Em cada ocorrência de atropelamento os mamíferos são identificados, fotografados e a carcaça retirada da pista de rolamento. Em seguida, dados do ponto de atropelamento como local (acostamento ou meio) e característica (subida, plano, curva ou reta) da pista, paisagem do entorno e coordenadas geográficas são anotados. A matriz paisagística do entorno foi agrupada em três classes: ambiente antrópicos com casas, áreas cultivadas e fragmentos florestais. Foram registrados 29 mamíferos atropelados pertencentes a seis espécies, sendo *Didelphis albiventris* (n=22) o mais atingido, seguido por *Cerdocoyon thous* (n=3). A maioria dos mamíferos (72%) foi encontrada na SC 449 que tem maior ocorrência de atropelamento (18 Km). Dos mamíferos atropelados 56% estavam no meio da pista e 59% em trechos planos/curvos. Os indivíduos de *D. albiventris* foram encontrados associados a ambientes antrópicos com casas; *C. thous* próximos a áreas cultivadas; *Galictis cuja*, *Procyon cancrivorus*, *Coendou villosus* e *Lepus capensis* associados à presença de fragmentos florestais adjacente à rodovia. Os atropelamentos ocorreram com maior frequência em locais específicos das rodovias, locais estes, que devem servir de corredores de dispersão. Neste sentido, é de suma importância se saber onde estão os corredores de dispersão, para que nestes pontos sejam tomadas medidas mitigadoras que minimize o impacto das rodovias sobre a mastofauna. Os resultados evidenciam ainda, a plasticidade e capacidade de adaptação das espécies registradas a ambientes antropizados.

[377] INFLUENCE OF FIRE AND LIVESTOCK GRAZING ON THE SMALL NON-FLYING MAMMALS' ASSEMBLAGE IN AREAS OF GRASSLAND-ARAUCARIA FOREST ECOTONE IN SOUTHERN BRAZIL

Pedó, E. 1,2,4, Freitas, T. R. O. 1,3 & Hartz, S. M. 1,2

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>2</sup> Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup> Departamento de Genética, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>4</sup> Endereço eletrônico: ezequiel.pedo@gmail.com.

Livestock grazing and fire, used to burn and to renew the pastures, are activities that occurred in an associated way. Both modify the habitat, mainly on the structure of the herbaceous and shrub vegetation, reducing its biomass and litter covering. The objective of this study was to evaluate the influence of fire and livestock grazing on the small non-flying mammals' assemblage in areas of grassland-Araucaria forest ecotone in southern Brazil, comparing areas frequently affected by these impacts with protected ones. Four sampling periods were accomplished, one in each season of the year 2004, totaling an effective effort of 5,254 traps-24h, where 325 individuals belonging to 13 species of rodents and two of marsupials were captured. The small non-flying mammals' assemblage was significantly different among the areas, so much for the data of individuals' abundance as for the one of biomass (P=0.001). Richness, individuals' abundance, biomass and diversity were larger in the protected area. Grassland species were not found in the impacted area. There are evidences that the management with domestic ungulates affects negatively the small non-flying mammals' assemblage in grassland and Araucaria forest areas in southern Brazil.

Financial support: CNPq.

[378] SMALL NON-FLYING MAMMALS' ASSEMBLAGE IN A PROTECTED AREA OF GRASSLAND-ARAUCARIA FOREST ECOTONE IN SOUTHERN BRAZIL

Pedó, E. 1,2,4, Freitas, T. R. O. 1,3 & Hartz, S. M. 1,2

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>2</sup> Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup> Departamento de Genética, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>4</sup> Endereço eletrônico: ezequiel.pedo@gmail.com.

The southern Brazil presents in a large part of its extension, contact areas among grassland and forest formations. The mosaic of habitats is a factor that determines the distribution and composition of the small non-flying mammals' assemblage in a landscape. Thus, the objective of this study was to evaluate the presence of patterns in this assemblage in a protected area with an insular grassland surrounded by Araucaria forest, presenting small development patches of this forest inserted in the grassland matrix. Four sampling periods were accomplished, one in each season of 2004, totaling an effective effort of 2,327 trap-24h, where 263 individuals belonging to 12 species of rodents and two of marsupials were captured. Cluster analysis through the minimum variance and principal coordinates analysis with chord distance among sampling units, both using bootstrap resampling, indicated the formation of three different assemblages: a grassland one, the second, of edge, and the third, in the forest. Only the comparison among to smallest and the largest forest patches had significant difference among the assemblages, and the smallest one presented larger richness, abundance and diversity than the largest patch, probably due to its largest proximity with the continuous forest.

Financial support: CNPq.

Modelos de distribuição espacial de plântulas mostram que existe uma relação inversa entre a densidade de plântulas e a distância da planta-mãe. Plântulas e sementes próximas à planta-mãe sofrem maior nível de predação e competição e, portanto, exibem maior taxa de mortalidade que as plântulas mais distantes. Porém, há uma relação direta entre a sobrevivência de sementes e plântulas com o aumento da distância da planta-mãe (teoria do escape). Os mamíferos são importantes neste aspecto, pois fazem parte tanto dos predadores quanto dos dispersores de sementes de inúmeras espécies vegetais. O objetivo deste estudo foi examinar a densidade de plântulas e níveis de predação de frutos de *Syagrus romanzoffiana* em uma floresta estacional do Rio Grande do Sul, identificando seus principais predadores. Para avaliar o sucesso das plântulas em relação ao distanciamento da planta-mãe, estas foram contadas e medidas suas respectivas alturas em função de classes de distância (0-1,9m; 2,0-3,9m e 4,0-6,0m). Para a análise de predação das sementes por mamíferos/artrópodes, foram coletados, em 21 árvores, 20 frutos por planta, sendo 10 frutos escolhidos aleatoriamente até 1 m e outros 10 após 3 m de distância da planta-mãe. O padrão de distribuição das plântulas foi como o esperado pela teoria do escape: maior quantidade próxima à planta-mãe e menor quantidade quanto mais longe desta ( $r=-0,891$ ;  $p=0,043$ ; Correlação de Pearson) e menor altura próximo à planta-mãe e maior altura quanto maior a distância desta ( $r=0,083$ ;  $p=0,080$ ). Assim, houve uma relação negativa entre quantidade de plântulas e altura destas ( $rs=-0,9$ ;  $p=0,034$ ; Correlação de Spearman) ao longo das classes de distâncias. Não houve diferença significativa nos níveis de predação de sementes a 1 m e 3 m da planta-mãe, exceto para frutos predados por esquilos (*Sciurus aestuans*;  $p=0,089$ ;  $\chi^2=3,751$ ), os quais foram menos predados a 3 m. Cotias (*Dasyprocta azarae*) não foram registradas como predadoras de *S. romanzoffiana*, mas sim como consumidoras. A comunidade local de dispersores de *S. romanzoffiana* deve ser, em parte, responsável pela maior sobrevivência de plântulas a distâncias maiores, aliada aos menores níveis de predação nestas mesmas distâncias.

Apoio: CNPq

### [380] MAMÍFEROS TERRESTRES DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, BRASIL

Roman, C.<sup>1</sup>, Lopes, W. H.<sup>1</sup>, Camignotto, A. P.<sup>2</sup> & Cáceres, N. C.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, (cassiroman@hotmail.com); <sup>2</sup>Mastozoologia, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

O estado de Mato Grosso do Sul (MS) ocupa posição estratégica no centro da América do Sul, abrangendo diversos tipos de biomas: o Cerrado, a Floresta Atlântica estacional, a Floresta Amazônica estacional, o Pantanal e o Chaco. Com o intuito de catalogar e conhecer mais sobre a distribuição das espécies de mamíferos do MS realizamos diagnósticos faunísticos durante os anos de 2001 a 2004 em diversas localidades do Estado. Para registro dos mamíferos utilizamos dados de observação direta e de evidências indiretas, como pegadas, fezes e carcaças obtidos no campo, além de revisão da literatura pertinente, e da análise de espécimes depositados em coleções científicas (MZUSP, MHNC, UFMG e MN). Obtivemos 837 registros de 92 espécies terrestres de mamíferos distribuídos em 8 ordens e 21 famílias. O Cerrado foi o bioma que apresentou maior número de registros (374), seguido pela Floresta Atlântica (223), Floresta Amazônica (101) e Pantanal (94). Alguns mamíferos foram registrados apenas em áreas de transição entre a Floresta Atlântica e o Cerrado, e entre o Cerrado e o Pantanal (33 e 19, respectivamente). Algumas espécies, principalmente aquelas pertencentes às Ordens Carnívora e Xenarthra, apresentaram distribuição ampla no Estado, ocorrendo em várias localidades, como é o caso de *Cerdocyon thous* (63 localidades), *Euphractus sexcinctus* (49), *Myrmecophaga tridactyla* (40), *Tapirus terrestris* (34), *Tamandua tetradactyla* (33) e *Procyon cancrivorus* (31). Porém, outras espécies estiveram restritas a apenas um dos quatro biomas, tais como: *Akodon toba*, *Aotus azarae*, *Mico argentata*, *Callicebus donacophilus*, *Cryptonanus chacoensis*, *Dasyprocta punctata*, *Marmosops ocellatus*, *Oecomys paricola*, *Oryzomys nitidus* e *Sciurus spadicus* na Floresta Amazônica; *Caluromys philander*, *Chironectes minimus*, e *Proechimys roberti* no Cerrado; *Caluromys lanatus*, *Gracilinanus microtarsus*, *Oecomys trinitatis* e *Oryzomys maracajuensis* na Floresta Atlântica; e *Bolomys languanum* no Pantanal. A maior frequência de registros de mamíferos no Cerrado se deve, em parte, ao fato deste bioma ser o mais representativo no Estado (61%). Entretanto, a riqueza de mamíferos do MS se deve ao fato deste comportar vários tipos de biomas bem distintos, os quais possuem faunas características. Este estudo mostra a importância dessa região para a diversidade de mamíferos do Brasil.

### [381] COMPOSIÇÃO DA COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS E DISPONIBILIDADE DE RECURSOS EM UM CORREDOR FLORESTAL, MATRIZ E FRAGMENTOS DE MATA ATLÂNTICA.

Araujo, V. P. G.<sup>1</sup>, Loeser, A.<sup>1</sup>, Caputo, C.<sup>1</sup>, Carlos, H.S.A.<sup>1,2</sup> & Fernandez, F. A. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Ecologia e Conservação de Populações, Departamento de Ecologia, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (veronica@biologia.ufrj.br); <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestre, UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Este estudo avaliou a influência da disponibilidade de recursos no sucesso de captura e riqueza de espécies de pequenos mamíferos em três ambientes de Mata Atlântica (fragmentos, corredor florestal e matriz) localizados em duas fazendas distintas no norte do estado do Rio de Janeiro. Para amostragem de pequenos mamíferos, foram realizadas sessões mensais de captura-marcação-recaptura, entre agosto de 2004 e abril de 2006, exceto nos meses de novembro de 2005 e março de 2006. O esforço total de captura foi de 14.152 armadilhas x noites, resultando em 603 indivíduos capturados de 14 espécies diferentes de pequenos mamíferos. A disponibilidade de recursos para estes mamíferos foi avaliada através de armadilha de queda (*pitfalls*) em excursões mensais de dezembro de 2005 a maio de 2006, exceto em março de 2006 com um esforço de 1650 *pitfalls* x noites obtendo no total 123g de invertebrados distribuídos em 19 grupos taxonômicos diferentes. A homogeneidade das variâncias foi verificada pelo teste de Brown-Forsythe. Análise de Variância e o teste *post hoc* Tukey foram aplicados para verificar diferenças entre as áreas. Pequenos mamíferos mostraram grande variação no sucesso de captura entre as grades, sendo 8,5% o maior e 2,5% o menor dentre os fragmentos, 1,5% no corredor e 0,8% na matriz. A riqueza de pequenos mamíferos entre os fragmentos variou de 3 a 10. No corredor e na matriz as riquezas foram três e duas espécies respectivamente. Com relação a composição de invertebrados apenas uma única área diferiu, apresentando representantes das ordens Scorpiones e Isoptera. Somente três grupos (Hemiptera, Opiliones e Ensifera) diferiram significativamente nas suas massas entre as áreas. Como a composição de invertebrados diferiu muito pouco entre o corredor, os fragmentos e a matriz, podemos supor que as diferenças entre as áreas não sejam suficientes para explicar a diferença nos sucessos de captura de pequenos mamíferos nas áreas estudadas. Sendo assim sugerimos três hipóteses para explicar as diferentes riquezas encontradas: 1- diferenças no tempo de isolamento (histórico); 2- diferenças na composição e estrutura do habitat; 3- diferenças na conectividade das áreas.

Apoio financeiro: CEPF, CNPq, FAPERJ, Fundação O Botânico de Proteção à Natureza.

### [382] RELAÇÃO ENTRE O TAMANHO DE FRAGMENTOS NATURAIS DE CERRADÃO DISTRÓFICO E A ESTRUTURA DAS COMUNIDADES DE PEQUENOS MAMÍFEROS NO BRASIL CENTRAL

Amaral, P. S.<sup>1</sup>, Mendonça, A. F.<sup>2</sup>, Campos, J. B.<sup>3</sup> & Henriques, R. P. B.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biologia, Faculdades Gama, Brasília, Distrito Federal, Brasil; <sup>2</sup>Pós-graduação em Zoologia, Museu Nacional, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil (andre-kid@uoi.com.br); <sup>3</sup>MRS Estudos Ambientais, Distrito Federal, Brasília, Brasil; <sup>4</sup>Departamento de Ecologia, UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Foi avaliada a variação da estrutura das comunidades de pequenos mamíferos em três fragmentos naturais de cerradão cercados por cerrado *sensu stricto* durante dois anos. Os fragmentos de cerradão estavam localizado na APA Gama-Cabeça de Veado e possuíam áreas aproximadas de 30, 3,4 e 0,5 ha. Os animais foram amostrados pelo método de captura e recaptura utilizando armadilhas do tipo "Sherman" por fragmento em dois períodos: de abril a agosto de 2002 e março a agosto de 2004. As armadilhas foram dispostas em uma transeção com os pontos de coleta distantes 10 m, os pontos de coleta consistiam de uma armadilha no alto e outra no chão. O esforço total de captura foi de 14.400 armadilhas/noites. Foram registrados 2052 capturas distribuídas em 9 espécies: *Oryzomys scotch*, *Oryzomys megacephalus*, *Calomys expulsus*, *Necomys lasiurus*, *Rhipidomys macrurus*, *Gracilinanus agilis*, *Thalpomys lasiotis*, *Didelphis albiventris* e *Monodelphis americana*. O fragmento médio apresentou maior riqueza (N=7), seguido pelo pequeno (N=6) e pelo grande (N=5), isso se deve a presença de espécies da matriz presentes nos fragmentos médio e pequeno, possivelmente devido ao efeito de borda mais marcado. O fragmento médio apresentou as maiores diversidade e equitabilidade (H=0,62, J=0,32), seguido pelo fragmento grande (H=0,49, J=0,31) e pelo pequeno (H=0,47, J=0,26). A maior similaridade foi entre os fragmentos grande e o pequeno (S=0,42), devido ao pequeno número de espécies encontradas nestes dois fragmentos. A espécie dominante foi *G. agilis* com 85,5% das capturas, seguido por *R. mastacalis* e *O. scotch* com 9,3% e 3,5% respectivamente. *G. agilis* representou cerca de 77% das capturas no fragmento grande, 81% no médio e 95% no pequeno, sendo que a menor proporção de capturas no fragmento grande pode ser influenciada pela presença de outra espécie arbórea (*R. mastacalis*), possivelmente devido a alguma competição entre essas espécies. Além disso, nos fragmentos médio e

pequeno a maior influência da matriz acarreta em um adensamento do sub-bosque, podendo influenciar positivamente *G. agilis*. Estes resultados corroboram estudos anteriores que sugeriam que o tamanho do fragmento influencia a estrutura da comunidade de pequenos mamíferos e que fragmentos maiores apresentam índices de diversidade e equitabilidade mais elevados.

<sup>2</sup>Bolsa de doutorado/CAPES<sup>4</sup>/Bolsa de produtividade em Pesquisa/CNPq

## DIVERSOS LEVANTAMENTO

### [383] MASTOFAUNA DE UM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA SEMI-DECÍDUA NO MUNICÍPIO DE ALÉM PARAÍBA, MINAS GERAIS

Loretto, D. I.; Delciellos, A. C. 2; Moratelli, R. 3; Vieira, M. V. 4 & Araújo, A. F. B. 5

<sup>1,2</sup>Laboratório de Vertebrados, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, diogoloretto@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Seção de Mamíferos do Departamento de Vertebrados do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>4</sup>Laboratório de Herpetologia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

O vale do Paraíba do Sul é uma antiga área de ocupação humana na região sudeste do Brasil, nos domínios da Mata Atlântica. Atualmente, predominam na paisagem pequenos fragmentos de mata semi-decídua isolados por plantações, pastagens e áreas urbanizadas. O objetivo desse estudo foi realizar um inventário rápido da mastofauna de um dos maiores fragmentos da região, com aproximadamente quatro mil hectares, no Município de Além Paraíba, Minas Gerais (21° 56' S, 42° 53' W). Uma campanha de oito dias foi realizada em maio de 2006. Para a captura de pequenos mamíferos não-voadores foram feitos quatro transectos, cada um composto por 15 estações de captura equidistantes 20 m. Cada estação recebeu uma armadilha Tomahawk no solo e uma Sherman no sub-bosque. O esforço amostral foi de 570 armadilhas-noite, com sucesso de captura de 4,91%. Foram capturados um total de 28 indivíduos, pertencentes às espécies *Didelphis aurita* (N=13), *Marmosops incanus* (N=12), *Philander frenatus* (N=2) e *Sphiggurus villosus* (N=1). Duas espécies foram capturadas somente em armadilhas de queda (*pitfalls*): *Gracilinanus microtarsus* (N=1) e *Monodelphis gr. americana* (N=2). Outros mamíferos foram registrados através de evidências diretas (*Alouatta guariba*, *Callithrix aurita*, *Cebus nigritus*, *Chrysocyon brachyurus* e *Hydrochaeris hydrochaeris*), vocalizações (*Callicebus personatus*), evidências indiretas como fezes (*Alouatta guariba*) e pegadas (*Dasyprocta* sp., *Tayassu tajacu* e *Procyon cancrivorus*), e informação de moradores da região (*Chironectes minimus*, *Tamandua tetradactyla*, *Mimemcophaga tridactyla*, *Dasybus novemcinctus*, *Cabassous unicinctus*, *Mazama gouazoubira* e *Leopardus* sp.). Entre os pequenos mamíferos capturados, os marsupiais didelídeos foram dominantes, tanto em número de espécies (cinco) quanto em abundância com 96,8% (N=30) dos indivíduos capturados. O acesso a esta comunidade de mamíferos, apesar de rápido, mostra a importância dos relictos de Mata Atlântica semi-decidual para a conservação de espécies ameaçadas de extinção, não somente de pequeno porte, mas também das de médio e grande porte, como *C. aurita* e *Leopardus* sp., não facilmente encontradas em áreas relictuais de mata. Além disso, a presença de *C. brachyurus*, um canídeo ameaçado e característico de áreas abertas de cerrado, é mais uma evidência do estágio avançado de devastação local que transforma áreas de Mata Atlântica em áreas abertas.

Apoio financeiro: convênio FURNAS-ENGEVIX-UFRRJ

### [384] LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE EM PROPRIEDADES PRIVADAS NA COMUNIDADE DO BRAÇO PAULA RAMOS, MUNICÍPIO DE LUÍS ALVES, SANTA CATARINA, SUL DO BRASIL

Cagioni, E. 1; Rezini, J. A. 1; Tortato, F. R. 1; Tortato, M. A. 2; Jesus, C. R. 1; Braghirolli, F. L. 1; Girardi, C. G. 1; Dallacorte, F. 1; Gruener, C. G. 1

<sup>1</sup>Associação Catarinense de Preservação da Natureza – ACAPRENA, Blumenau, Santa Catarina, Brasil (eder.ca@bol.com.br);

<sup>2</sup>CAIPORA Cooperativa para Conservação da Natureza, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

O estado de Santa Catarina possui um déficit de conhecimento sobre a mastofauna de médio e grande porte, sendo grande parte da informação provida de estudos realizados em Unidades de Conservação. Trabalhos levantando mamíferos em áreas privadas são relativamente escassos no estado e podem contribuir decisivamente ao conhecimento da ocorrência e ecologia em áreas não protegidas. O presente trabalho teve como objetivo levantar os mamíferos de médio e grande porte em propriedades compostas por remanescentes de Floresta Ombrófila Densa em diferentes estágios sucessionais, na localidade do Braço Paula Ramos, município de Luís Alves. Nesta comunidade, onde predomina a agricultura familiar e a criação de aves de corte, residem 14 famílias. Para realizar o levantamento, foram utilizadas duas armadilhas fotográficas (Tigrinus®), instaladas em locais onde foram encontrados vestígios de mamíferos, totalizando 1680 horas de amostragem. Alguns locais de instalação foram escolhidos com auxílio dos moradores. As armadilhas foram revisadas quinzenalmente, trocando-se o filme e as pilhas, quando necessário. Foram obtidos 45 registros de mamíferos de médio e grande porte, distribuídos em quatro ordens, oito famílias e nove espécies, sendo: Didelphidae: *Didelphis aurita* (6); Dasyproctidae: *Dasybus novemcinctus* (1); Canidae: *Cerdocoyon thous* (1); Felidae: *Leopardus tigrinus* (3), *Leopardus wiedii* (1); Procyonidae: *Procyon cancrivorus* (12); Mustelidae: *Eyra barbara* (1); Dasyproctidae: *Dasyprocta azarae* (15); Agoutidae: *Agouti paca* (5). Obteve-se também 1 registro de javali (*Sus scrofa*), espécie exótica e sem citação para área. Provavelmente algumas espécies com baixa densidade e/ou cinegéticas, como cervídeos e tayassuídeos, também estejam presentes na área, uma vez que moradores locais mencionam uma lista maior do que esta aqui apresentada. Com um maior tempo de amostragem provavelmente tais espécies serão listadas. A participação da comunidade poderá trazer grandes benefícios à conservação dos mamíferos da área estudada, pois o envolvimento e as informações levantadas certamente trarão nova percepção na relação entre população local e outras espécies que ali vivem.

Órgão financiador: ACAPRENA, CRESOL

### [385] PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO VOADORES DO ESTADO DO MARANHÃO, BRASIL.

Costa, J. F. 1 Reis, F. S. 1 Costa, A. S. S. 1 & Barros, M. C. 2

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Maranhão - Caxias, Maranhão, Brasil (jocielcosta@yahoo.com.br); <sup>2</sup> Departamento de Química e Biologia, CESC/UEMA, Caxias, Maranhão, Brasil.

Os pequenos mamíferos constituem um grupo ecológico e economicamente importante, tanto do ponto de vista da abundância e diversidade de espécies, quanto por serem encontrados, sendo componentes fundamentais, em quase todos os ecossistemas terrestres. O conhecimento da Mastofauna do Maranhão é incipiente, caracterizando uma ameaça a estes grupos. Com objetivo de contribuir com a lista de pequenos mamíferos não voadores e conhecer a mastofauna do estado do Maranhão coletas periódicas durante um ano foram realizadas nos municípios de Caxias e Governador Eugênio Barros, armadilhas de queda (pit-fall-traps) foram utilizadas. Como resultado obteve-se nove espécies: cinco marsupiais; *Didelphis marsupialis*, *Monodelphis domestica*, *M. umbristriata*, *Gracilinanus* sp. e *Marmosa* sp. e quatro roedores; *Akodon* sp., *Calomys callosus*, *Oecomys* sp. e *Oligoryzomys* sp. Entre as espécies mais abundantes apresentou-se *Monodelphis domestica* e *Oligoryzomys* sp. Levantamentos como estes são de suma importância, pois ajudam na conservação efetiva da biodiversidade.

Agência Financiadora: Prefeitura Municipal de Caxias, UEMA e CNPq.

### [386] AVALIAÇÃO RÁPIDA DA RIQUEZA DE ESPÉCIES DE MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE EM FLORESTA SEMIDECIDUAL DO PANTANAL DE POCONÉ

Colle, A. C. 1; Amaral, C. N. 1; Costa, R. M. R. 1; Krinsk, D. 1; Pinheiro, T. G. 1; Dalponte, J. C. 2

<sup>1</sup> Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá-MT, Brasil (accolle@bol.com.br); <sup>2</sup> Universidade do Estado de Mato Grosso, Sinop-MT, Brasil.

No Pantanal ocorrem 132 espécies de mamíferos, sendo que todas estas espécies ocorrem também no Cerrado. A fauna de mamíferos do Pantanal apresenta uma forte dependência da complexidade dos habitats arbóreos e florestados. O tamanho de espécie de mamífero também é um elemento importante, visto que a capacidade do animal deslocar-se aumenta em relação ao seu tamanho. O objetivo do nosso trabalho é inventariar as espécies de mamíferos de médio e grande porte, considerando que um único rastreamento de pegadas em transecto linear de 3 km é suficiente para amostrar as espécies mais comuns da assembleia de mamíferos terrestres da floresta semidecidual. O trabalho foi realizado na Fazenda Retiro Novo, município de Nossa Senhora do Livramento, Pantanal de Poconé, Mato Grosso. As pegadas foram registradas, considerando razões intuitivas, baseadas na experiência dos rastreadores e nas direções dos rastros dos animais que evidenciavam seus movimentos para dentro e para fora do transecto. Doze espécies de mamíferos de médio e grande porte foram encontradas, *Tapirus terrestris* (anta), *Dasyprocta azarae* (cutia), *Leopardus pardalis* (jaguatirica), *Cerdocoyon thous* (lobete), *Procyon cancrivorus* (mão-pelada), *Coendou prehensilis* (ouriço), *Mimemcophaga tridactyla* (tamanduá bandeira), *Tamandua tetradactyla* (tamanduá mirim), *Sylvilagus brasiliensis* (tapiti, lebre), *Dasybus novemcinctus* (latu galinha), *Mazama gouazoubira* (veado catíngueiro), *Mazama americana* (veado mateiro). A curva média do acúmulo de espécies de mamíferos terrestres mostra que o número de espécies aumenta com o aumento do esforço de amostragem. No entanto, este número de espécies tende à estabilização com o aumento da distância percorrida para amostragem. A riqueza de espécies de mamíferos esperada para o ambiente estudado era de 25 espécies, considerando um trabalho prévio realizado na área da RPPN Sesc Pantanal também em floresta semidecidual, onde a mesma metodologia foi aplicada com um esforço amostral maior.

[387] LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES DE MAMÍFEROS NA REGIÃO DA BACIA DO RIO DOCE, MINAS GERAIS, PARA CONSTRUÇÃO DE PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHS)

Paula, T. P.<sup>1</sup>; Pañsi Dutra, R.<sup>1</sup>; Saraiva, D. G.<sup>1</sup>; Rodrigues, A. F.<sup>2,3</sup>; Costa, C. G.<sup>2</sup>; Câmara, E. M. V. C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Curso de Ciências Biológicas PUC Minas (taciaanopp@yahoo.com.br), <sup>2</sup> Museu de Ciências Naturais PUC Minas <sup>3</sup> Companhia Vale do Rio Doce.

Atualmente inventários de fauna têm sido realizados com frequência visando à elaboração de EIA/RIMA no cumprimento das exigências de órgãos ambientais em relação aos impactos causados na construção de grandes empreendimentos. A maioria desses dados, no entanto, não são divulgados para a sociedade científica. O objetivo do presente trabalho é apresentar os dados obtidos em um inventário de mastofauna realizado na região da Bacia do Rio Doce, abrangendo os municípios de Dolores de Guanhaes, Santo Antônio do Rio Abaixo, São Sebastião do Rio Preto, Virgíniópolis, Ferros e Conceição do Mato Dentro, no Estado de Minas Gerais onde serão implantadas Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs). Este trabalho foi realizado durante a estação seca, nos meses de junho e julho de 2006. Foram utilizadas diversas técnicas de amostragem direta e indireta, são elas: para a amostragem direta foram utilizados diferentes tipos de armadilhas, sendo as do tipo "live trap" e "shermann" para a captura de pequenos mamíferos não voadores, e de guilhotina e jejui para espécies de médio e grande porte. Como técnicas de amostragem indireta foram utilizadas "cameras trap", estações de pegadas e a verificação de vestígios (fezes, pêlos, carcaças, etc.). Os resultados obtidos corresponderam ao esperado, pois foram registradas espécies típicas de dois biomas, Mata Atlântica e Cerrado, as quais funcionaram como indicadores da qualidade dos diferentes ambientes amostrados. Assim, o presente trabalho vem reafirmar a importância de se divulgar dados obtidos em trabalhos desta natureza e preencher as lacunas existentes no conhecimento disponível com relação às espécies ocorrentes na região. O conhecimento de dados obtidos em inventários de mamíferos pode funcionar como ferramenta básica para a elaboração de projetos de manejo e conservação de diversas espécies deste grupo de vertebrados e auxiliar na escolha de possíveis áreas para criação de Unidades de Conservação.

Apoio Financeiro: Rio das Velhas Consultoria Ambiental

[388] COMUNIDADE DE MAMÍFEROS NÃO-VOADORES DA APA DO RIO VERMELHO, REGIÃO DE RIO NATAL, SÃO BENTO DO SUL, SC. RESULTADOS PRELIMINARES.

Comitti, E. J.<sup>1</sup>; Dornelles, S. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIVILLE - Universidade da Região de Joinville. Departamento de Ciências Biológicas. (estevaocomitti@hotmail.com)

O conhecimento da fauna de uma região é imprescindível para a tomada de decisões em relação à conservação do ambiente onde vivem. Ainda mais quando trata-se da Mata Atlântica, detentora de altos níveis de endemismo e biodiversidade, e que encontra-se reduzida a menos de 8% de sua distribuição original. O estudo está sendo realizado nas imediações do CEPA (Centro de Estudos e Pesquisas Ambientais) da UNIVILLE, dentro da APA do Rio Vermelho, que junto com a APA do Rio Humbold, totalizam uma área de 23000 hectares entre os municípios de São Bento do Sul e Campo Alegre, no planalto norte de Santa Catarina. A região é coberta por Floresta Ombrófila Densa Montana, em estágio secundário de sucessão, entremeada por reflorestamentos com *Pinus*. A caça indiscriminada ainda é frequente na região. Foram utilizados 5 métodos para o diagnóstico das espécies: entrevistas (e), armadilha de pegada (p), armadilha fotográfica (f), *live-traps*(lt)-(Sherman e Tomahawk) e transectos (t). A partir de julho deste ano, também passará a contar com o incremento de cerca de 150m de armadilha de queda com cerca guia (pitfall). Até o momento foram registradas as seguintes espécies, em 2 campanhas de 10 dias de amostragem: *Mazama americana*(p), *M. gouazoubira*(e), *Pecari tajacu*(e), *Cercdocyon thous*(f), *Leopardus pardalis*(p), *L. tigrinus*(p,e), *L. wiedii*(f), *Puma concolor*(e), *Eira barbara*(f), *Galictis cuja*(e), *Lontra longicaudis*(p,e), *Nasua nasua*(f,p,e), *Procyon cancrivorus*(f,p), *Didelphis aurita*(lt,f), *Philander opossum*(lt,f), *Alouatta guariba*(t), *Cebus nigritus*(t), *Cuniculus paca*(e), *Dasyprocta azarae*(e), *Hydrochoerus hydrochaeris*(p), *Akodon sp.* 1(t), *Akodon sp.* 2(t), *Oligoryzomys sp.* (t), *Oryzomys sp.* (t), *Oxymycterus sp.* (t), *Sciurus aestuans*(t,e), *Dasyptus novemcinctus*(t,e), *Tamandua tetradactyla*(p,e). Também foi registrada a presença de *Lepus capensis*(f), espécie exótica. As espécies de roedores ainda não identificadas, serão determinadas com o auxílio de especialistas. Das cerca de 50 espécies de mamíferos com possível ocorrência na região, foram registradas 28, e espera-se que com a adição das armadilhas tipo pitfall e com a suspensão de um maior número de *live-traps*, pretende-se aumentar consideravelmente esta lista de espécies, principalmente de roedores e marsupiais.

Apoio financeiro: FAP-Fundo de Apoio a Pesquisa-UNIVILLE.

[389] FAUNA DE MAMÍFEROS EM UM PARQUE URBANO NA REGIÃO DA PAMPULHA, BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS, BRASIL

Almeida, A. J.; Fliche, H.; Talamoni, S. A.

Programa de Pós-Graduação em Zoologia de Vertebrados, PUC-Minas, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil (alexjosebio@gmail.com).

O estudo foi realizado no Parque Ecológico da Pampulha (19°51'17"S e 43°59'47"W), localizado em um dos braços da Lagoa da Pampulha. O parque foi formado pelo acúmulo de sedimentos no fundo da lagoa e caracteriza-se por apresentar capões de vegetação secundária de crescimento recente, com predomínio de leguminosas, e um pequeno lago artificial. Foi criado para proporcionar atividades de lazer e de educação ambiental. A fauna de mamíferos colonizadora, provavelmente proveniente através das margens de dois pequenos córregos que circundam o parque, está exposta aos efeitos da urbanização, como por exemplo, poluição das águas, estresse causado pela visitação pública e tráfego intenso próximo. O trabalho objetivou a caracterização da mastofauna geral e de um grupo de capivaras (*Hydrochaeris hydrochaeris*) vivente no local. O estudo foi realizado de outubro de 2005 a março de 2006 através dos métodos de captura-marcação e recaptura e observações diretas e indiretas. Foram obtidos registros de 10 espécies de mamíferos (*Artibeus lituratus*, *Bolomys lasiurus*, *Callithrix penicillata*, *Didelphis albiventris*, *Galictis cuja*, *H. hydrochaeris*, *Oligoryzomys sp.*, *Platyrrhinus lineatus*, *Rattus rattus* e *Sylvilagus brasiliensis*). A estrutura da mastofauna caracteriza-se por espécies generalistas, sendo que *B. lasiurus* e *Oligoryzomys sp.* apresentam abundâncias elevadas. O grupo de *H. hydrochaeris* é composto por 14 indivíduos, sendo cinco fêmeas, dois machos adultos, três sub-adultos e quatro filhotes. O número de sub-adultos e filhotes demonstra que as capivaras se reproduzem no período chuvoso (outubro a março). Considerando a ausência de predadores e competidores, era esperado um grupo maior, como já observado em áreas antropizadas, indicando que pode estar havendo uma limitação por espaço e alimentação. Com relação às espécies em geral, os dados encontrados estão de acordo com o esperado para uma área urbanizada. Porém o grupo de capivaras assemelha-se a grupos sociais viventes em áreas pouco alteradas, onde os tamanhos variam de 5 a 14 indivíduos em média, e a estrutura social é composta por grupos mistos com uma proporção maior de fêmeas do que de machos, como aqui observado.

Colaboração: Fundação Zoológica de Belo Horizonte, FAPEMIG.

[390] MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE EM ÁREAS DE FLORESTAS NATIVAS E PLANTAÇÕES DE EUCALIPTO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Campos, C. B.<sup>1</sup>; Esteves, C. F.<sup>1</sup>; Verdade, L. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Ecologia Animal (ESALQ) - Universidade de São Paulo, Piracicaba, São Paulo, Brasil (cbcampos@esalq.usp.br).

A abundância e distribuição dos mamíferos vêm sendo alteradas drasticamente nos últimos anos por causa dos efeitos das diversas ações exercidas pelo ser humano, o que exige esforços para que se conheça a forma como as diversas atividades humanas têm afetado estes animais. O presente estudo teve como objetivos o levantamento dos mamíferos de médio e grande porte em uma paisagem formada por remanescentes de floresta Semidecídua e Cerrado e plantios de eucalipto no sul do Estado de São Paulo, municípios de Itararé e Itapeva. Para isso foram dispostos 27 km de trilhas em três ambientes (cerrado, floresta semidecídua e capoeira) para a observação e registro (diurno e noturno) das espécies e vestígios. Foram também instaladas armadilhas fotográficas durante 10 dias nestas duas áreas e em mais seis áreas nos municípios de Agudos, Altinópolis, Boa Esperança do Sul, Botucaçu, Ibaté e Itirapina em circunstâncias semelhantes. De setembro de 2004 a fevereiro de 2006 foram realizadas nove campanhas (27 dias) de campo, resultando em 243 km percorridos a pé durante o dia; 208,17 km percorridos com um veículo à noite e 9600 horas de capturas com armadilhas fotográficas. Foram registradas 12 famílias e 21 espécies (*Pecari tajacu*, *Mazama gouazoubira*, *M. americana*, *Chrysocyon brachyurus*, *Cercdocyon thous*, *Leopardus pardalis*, *Leopardus sp.*, *Puma concolor*, *Nasua nasua*, *Procyon cancrivorus*, *Eira barbara*, *Galictis sp.*, *Sylvilagus brasiliensis*, *Lepus europaeus*, *Didelphis sp.*, *Tapirus terrestris*, *Alouatta sp.*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Dasyptus novemcinctus*, *D. septemcinctus* e *Euphractus sexcinctus*). Destas, sete (\*) foram registradas através de armadilhas fotográficas. *Mazama sp.* foi a espécie mais frequentemente registrada (n=53) e no cerrado foi registrado o maior número de espécies (n=9). Os presentes resultados mostram uma razoável riqueza de espécies de mamíferos de médio e grande porte em áreas de silvicultura do estado de São Paulo. Isto faz com que tais áreas sejam meritórias de esforços conservacionistas e de estudos sobre possíveis medidas mitigadoras quanto às práticas silviculturais.

Patrocínio: RIPASA S/A Celulose e Papel.

### [391] CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO DA FAUNA DE PEQUENOS MAMÍFEROS NO ESTADO DE SANTA CATARINA.

Lima, D. I. F.<sup>1</sup>, D'Andrea, P. S.<sup>1</sup>, Oliveira, R. C.<sup>2</sup>, Caldas, A. C. S.<sup>3</sup>, Lemos, E. R. S.<sup>2</sup>, Bonvicino, C. R.<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Depto de Medicina Tropical, IOC-FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (dandanlima@hotmail.com), <sup>2</sup>Depto de Virologia, IOC-FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, <sup>3</sup>Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil, <sup>4</sup>Divisão de Genética, INCA, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Com o objetivo de contribuir com o conhecimento da diversidade de pequenos mamíferos do estado de Santa Catarina, foram realizados inventários nos municípios de Jaborá, Itá e Navegantes, sendo amostradas áreas de peridomicílio, áreas de cultivo e fragmentos de Mata Atlântica em diferentes estágios de conservação. A identificação foi feita pela morfologia externa e craniana, e confirmada pelo canótipo. Em Jaborá, durante o período de março de 2004 a abril de 2006, foram realizadas sete expedições com a coleta de 551 espécimes, representando 16 espécies: *Didelphis albiventris*, *Didelphis aurita*, *Monodelphis* sp., *Mus musculus* (2n=38), *Rattus rattus*, *Akodon montensis* (2n=24), *Akodon paranaensis* (2n=44), *Akodon* spp., *Bolomys lasiurus* (2n=34), *Brucepattersonius iheringi* (2n=52), *Nectomys squamipes* (2n=56), *Oligoryzomys flavescens* (2n=64), *Oligoryzomys nigripes* (2n=62), *Oligoryzomys* spp., *Oryzomys angouya* (2n=58), *Oxymycterus judex* (2n=54), *Thaptomys nigrita* (2n=52) e *Euryzgomatomys spinosus* (2n=46). Em Jaborá predominaram os espécimes de *Akodon* e *Oligoryzomys* em todos os meses de coleta, representando respectivamente, 42% e 32% das capturas totais. Nas outras duas localidades, Navegantes e Itá, foram realizadas apenas uma expedição. Em Navegantes foram coletados 17 espécimes, representando cinco espécies: *Didelphis albiventris*, *Didelphis aurita*, *Akodon montensis*, *Oryzomys russatus* (2n=80) e *Mus musculus*. Houve predominância de *Didelphis albiventris*, representando 35% do total de capturas. Em Itá foram coletados 33 espécimes, representando sete espécies: *Akodon montensis*, *Akodon reigi*, *Akodon* spp., *Bolomys lasiurus*, *Oligoryzomys nigripes*, *Oxymycterus judex*, *Mus musculus* e *Monodelphis* sp. predominando *Akodon*, com 45% das capturas totais. Nas três localidades foram identificadas 15 espécies de roedores e três de marsupiais. *Mus musculus* e *A. montensis* foram as espécies coletadas em todas as localidades incluídas no estudo, enquanto as espécies, *D. albiventris*, *D. aurita*, *Monodelphis* sp., *A. reigi*, *B. lasiurus*, *O. judex*, e *O. nigripes* foram coletadas em duas localidades (Jaborá e Itá). As outras espécies só ocorreram em Jaborá, onde foi realizado um maior número de excursões. No total de animais capturados, *A. montensis* e *O. nigripes* foram as espécies mais abundantes e *Thaptomys nigrita* e *Monodelphis* sp., espécies consideradas pouco frequentes, foram localmente abundantes.

Apoio financeiro: CNPq.

### [392] CAPTURA DE PEQUENOS MAMÍFEROS TERRESTRES EM ATIVIDADES DE RESGATE DO SISTEMA DE ESCOAMENTO DE GÁS NATURAL DO CAMPO DE MANATI - RECÔNCAVO SUL- BAHIA

Godoy, C. M. de<sup>1</sup>; Freitas, J. N. S.<sup>1,2</sup>; Fernandes, C. B.<sup>1</sup>; Portella, T. G.<sup>1</sup> & Santana, D. L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ERM Brasil Ltda (denise.santana@erm.com), Salvador, Bahia, Brasil; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Departamento de Zoologia, Salvador, Bahia, Brasil.

As atividades do Programa de Resgate e Monitoramento de Fauna realizadas durante a implantação do Sistema de escoamento de Gás Natural do Campo de Manati - PETROBRAS / Queiroz Galvão Perfurações / Rio das Contas, ocorreram no período de fevereiro a outubro de 2005, em cinco municípios do Recôncavo Sul da Bahia: Valença, Jaguaribe, Maragojipe, Salinas da Margarida e São Francisco do Conde. As atividades compreenderam os ecossistemas de restinga, floresta ombrófila densa em diferentes estágios de conservação e matas ciliares, além de áreas com elevado grau de interferência antrópica. O grupo de pequenos mamíferos constituiu-se no principal objeto de resgate, o qual foi efetuado através de captura ativa diurna e armadilhas tipo *live traps*, instaladas à noite, previamente ao evento de remoção da vegetação. Observou-se que 65 (94%) animais resgatados foram através das armadilhas, e apenas 4 (6%) através de captura ativa, durante o evento de remoção da vegetação. A metodologia adotada garantiu um maior sucesso de captura de pequenos mamíferos, já que os membros desta classe animal, em sua maioria, possuem hábitos crepusculares e noturnos, sendo assim, mais facilmente capturados durante a noite. Foram capturados 6 gêneros de Rodentia (*Akodon*, *Holochylus*, *Oxymycterus*, *Oryzomys*, *Oecomys*, *Trinomys*) e 3 gêneros de Didelphimorphia (*Didelphis*, *Marmosops* e *Philander*). O gênero de maior abundância entre os roedores foi o *Holochylus* (41,42%), com os indivíduos sendo capturados principalmente em áreas mais conservadas e em regiões alagadiças nos períodos chuvosos. *Philander* mostrou-se mais generalista, já que foi capturado em diferentes ambientes, desde aqueles modificados até os mais conservados, apresentando uma abundância relativa de 25,71%. O roedor *Oecomys* e o marsupial *Didelphis* foram encontrados em áreas de restinga arbórea e mata ciliar.

Realização: Consórcio do Projeto Manati – PETROBRAS / Queiroz Galvão Perfurações / Rio das Contas.

### [393] EFICIÊNCIA DE CAPTURA EM ESTUDOS DE PEQUENOS MAMÍFEROS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Attias, N.; Albuquerque, H. G.; Pessoa, F. S.; Modesto, T. C.; Raices, D. S. L.; Jordão-Nogueira, T.; Enrici, M. C.; Esbérard, C. E. L. & Bergallo, H. G.

Departamento de Ecologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro & Instituto Biomas

Rio de Janeiro, RJ, Brasil. (ninaattias@yahoo.com.br)

Este estudo visou analisar a influência de fatores como altitude, pluviosidade e tamanho da área de estudo na eficiência de captura de pequenos mamíferos e comparar a composição e a abundância de espécies entre as comunidades. Para isso utilizamos dados de inventários realizados pelo Instituto Biomas e pelo Departamento de Ecologia da UERJ, coletados de 2004 a 2006. Estudamos sete áreas utilizando o mesmo esforço de coleta. Este foi composto por 126 armadilhas, sendo 36 no estrato arbóreo/arbustivo, e também 30 baldes divididos em três sistemas de pitfall. As armadilhas foram abertas durante seis noites totalizando um esforço de 756 armadilhas/noite e 180 baldes/noite. As áreas estudadas foram Reserva de Guapiacú, Guapiacú; Estação Ecológica Estadual Paraíso, Guapimirim; Santuário da Serra da Condição, Valença; Morro de São João, Casimiro de Abreu; Reserva Ecológica Rio das Pedras, Mangaratiba; Fazenda Marimondo, Visconde de Mauá; e Parque Estadual do Desengano, Santa Maria Madalena; localizadas no Estado do Rio de Janeiro. Relacionamos a eficiência de captura com a altitude média, a média da taxa de precipitação mensal e a área total de cada localidade através de regressão múltipla. As comunidades foram comparadas através de distância Bray-Curtis e suas associações, na análise de Escalonamento Multidimensional (MDS). O primeiro eixo do MDS foi relacionado com a altitude e a pluviosidade por regressão múltipla. O modelo para explicar a eficiência de captura foi significativo ( $F_{3,3} = 41.443$ ,  $p = 0.006$ ) e, tanto a pluviosidade, marginalmente ( $p = 0.054$ ), quanto a área ( $p = 0.045$ ) explicaram após retirado o efeito das outras variáveis. A associação entre as comunidades não foi explicado pelo modelo com a altitude e a pluviosidade ( $F_{2,4} = 4.279$ ,  $p = 0.101$ ), sendo explicado somente pela altitude ( $p = 0.044$ ,  $R^2 = 0.681$ ). Os resultados indicam que a eficiência de captura pode estar sofrendo efeito da abundância das espécies, que deve ser maior quanto maior o fragmento florestal. Os maiores fragmentos encontram-se em áreas mais altas e com maior pluviosidade. Da mesma forma, o padrão de composição e abundância de espécies seguiu um padrão altitudinal. Assim áreas em altitudes semelhantes compartilharam um maior número de espécies.

Apoio financeiro: Instituto Biomas, CNPq, PIBIC/UERJ, PIBIC/CNPq, FAPERJ

### [394] LEVANTAMENTO PRELIMINAR DOS MAMÍFEROS NÃO VOADORES DE UMA ÁREA DE FLORESTA ATLÂNTICA NA REGIÃO DO "GASPARINHO", GASPAR-SC.

Testoni, C.; Vegini, G. A. M.; Gruener, C. G.; Dallacorte, F.; Saviato, M. Jr.; Brandt, C. S.; Cordeiro, L. F.; Laps, R. R.; Althoff, S. L.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Associação Catarinense de Preservação da Natureza – ACAPRENA/Blumenau - SC. <sup>2</sup>Departamento de Ciências Naturais. <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFRGS. e-mail: <sup>1</sup>celiotestoni@yahoo.com.br, <sup>2</sup>acaprena@furb.br, <sup>3</sup>althoff@furb.br.

Com o contínuo desmatamento, a floresta atlântica tomou-se um verdadeiro mosaico de fragmentos de florestas interligados entre si por pastagens, plantações e capoeiras. Vários grupos de animais e plantas vêm refletindo os impactos desta gigantesca alteração ambiental. Os mamíferos estão entre os grupos zoológicos mais importantes em termos de conservação biológica, pois são tanto polinizadores como dispersores de sementes, exercendo um valioso papel nas teias alimentares. No município de Gaspar e Guabiruba encontra-se uma área de 300 há, localizada entre as coordenadas S 27°01'26.0" e W 48°57'23.9". O levantamento dos mamíferos não-voadores em campo envolveram 4 métodos distintos: 1. Captura de pequenos mamíferos (roedores e marsupiais) por meio de armadilhas do tipo gaiola com dimensões de 9x10x23 centímetros e 21x21x45 centímetros, Shermann com dimensões de 12,5x14,5x43 centímetros e 8x9x30 centímetros, perfazendo um esforço amostral de 1072 armadilhas/noite no período de março a junho de 2005; 2. Registro de espécies através de armadilha fotográfica (2 aparelhos); 3. Registro de espécies através de rastros; 4. Visualização direta de indivíduos. Foram registradas 20 espécies sendo 3 de marsupiais (*Didelphis* sp., *Didelphis aurita*, *Micoureus demerarae*), 1 edentado (*Dasylops novemcinctus*), 5 carnívoros (*Leopardus* sp., *Leopardus pardalis*, *Nasua nasua*, *Procyon cancrivorus*, *Cercopithecus thous*), 2 artiodactilos (*Mazama* sp., *Tayassu tajacu*), 9 roedores (*Sciurus aestuans*, *Kannabaleomys amblyonyx*, *Akodon montensis*, *Oxymycterus judex*, *Oryzomys russatus*, *Brucepattersonius* sp., *Nectomys squamipes*, Sp. 1 e Sp. 2 ). De acordo com o número cumulativo de espécies registradas, espera-se que um incremento deste número deverá acontecer com as próximas campanhas.

Apoio financeiro: BUNGE ALIMENTOS S.A., FURB.



### [395] LEVANTAMENTO DA FAUNA DE MAMÍFEROS DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO CURIAÚ, MACAPÁ, AMAPÁ.

Campos, C. E. C.; Silva, E. F.; Araújo, A. S. & Sá-Oliveira, J. C.

Universidade Federal do Amapá, Departamento de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Rodovia JK, Km 02, Bairro Zerão, CEP 68.902-280

A Amazônia brasileira é a região com maior riqueza de espécies de mamíferos do mundo, possuindo cerca de 311 espécies. Entretanto, esses números representam apenas uma parcela da biodiversidade amazônica. Objetivando aumentar o número e distribuição de espécies de mamíferos da Amazônia brasileira, foi realizado um levantamento na Área de Proteção Ambiental do rio Curiaú, localizada no Município de Macapá, Amapá. A APA do rio Curiaú apresenta uma área total de 23.000 ha, estando delimitada ao sul pelas coordenadas 00°14'58", ao norte 00°14'17" N, a leste 50°56'54" e a oeste 51°07'46". Para o levantamento das populações de mamíferos foi utilizada a metodologia de transeção linear e captura com armadilhas do tipo Tomahawk, Sherman e pitfall. Para a coleta de mamíferos alados foram utilizadas redes de neblina (9,0 x 2,5 m), dispostas principalmente nas trilhas dentro da mata. Visando maximizar a amostragem de mamíferos também foram feitos registros auditivos e fotográficos (observação direta), coletas de restos alimentares e de material fecal, observações e registros de rastros (observação indireta), além de entrevistas com moradores. Foram observadas 9 ordens, 19 famílias e 36 espécies de mamíferos. Ordem Artiodactyla (Cervidae: *Mazama gouazoubira*, *M. americana*; Tayassuidae: *Tayassu pecari*, *T. tajacu*); Carnivora (Canidae: *Cerdocyon thous*, *Speothos venaticus*; Felidae: *Puma concolor*, *Panthera onca*, *Leopardus wiedii*, *L. tigrinus*; Mustelidae: *Lontra longicaudis*, *Pteronura brasiliensis*); Cetacea (Delphinidae: *Sotalia fluviatilis*); Marsupialia (Didelphidae: *Didelphis marsupialis*, *Didelphis albiventris*, *Caluromys philander*); Perissodactyla (Tapinidae: *Tapirus terrestris*); Primates (Cebidae: *Alouatta fusca*, *Cebus kaapori*, *Saimiri vanzolinii*); Rodentia (Agoutidae: *Agouti paca*; Dasyproctidae: *Dasyprocta azarae*, *D. agouti*; Erethizontidae: *Coendou prehensilis*; Hydrochaeridae: *Hydrochaeris hydrochaeris*); Xenarthra (Bradypodidae: *Bradypus torquatus*; Dasypodidae: *Cabassous tatouay*, *C. unicinctus*, *Dasybus kappleri*, *Tolypeutes tricinctus*; Myrmecophagidae: *Myrmecophaga tridactyla*, *Tamandua tetradactyla*, *Cyclopes didactylus*); Chiroptera (Molossidae: *Molossus molossus*; Noctilionidae: *Noctilio leporinus*; Emballonuridae: *Saccopteryx leptura*). Algumas espécies registradas pertencem à lista de espécies ameaçadas de extinção, como *Panthera onca*, *Puma concolor*, *Leopardus wiedii*, *Pteronura brasiliensis*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Bradypus torquatus*, *Tolypeutes tricinctus*, *Saimiri vanzolinii* e *Cebus kaapori*.

### [396] MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE EM ÁREAS DE PLANTIO DE EUCALIPTO

Gheiler-Costa, C.¹; Timo, T. P. C.¹ & Verdade, L. M.¹

¹ Departamento de Ciências Biológicas, Laboratório de Ecologia Animal, ESALQ/USP Piracicaba, São Paulo, Brasil. (cgcosta@esalq.usp.br - www.ciagri.usp.br/~lea }

O objetivo desse estudo foi avaliar o padrão de distribuição de mamíferos de médio e grande porte em áreas de contato entre o eucalipto e a vegetação natural em fazendas de silvicultura, e a influência da idade do plantio na comunidade de mamíferos de médio e grande porte. Para tal foram amostradas duas fazendas: Santa Irene (FSI), com 3.566,56 ha e plantios de cerca de oito anos, e Santa Terezinha (FST), com 3.900,60 ha e plantios de cerca de um ano. Há 32% e 24% de vegetação nativa nas fazendas, respectivamente. Nas duas áreas há uma grande variação de tipos de ambiente e estado de conservação, que vão desde antigas áreas de plantio abandonadas, até matas que não possuem histórico de intervenção recente. Os levantamentos foram realizados nos camedores que separam as áreas de vegetação natural dos talhões de eucalipto. Nessas áreas foram registrados vestígios como fezes, pegadas, carcaças, marcas características na vegetação e lugares de descanso. O número de registros de cada espécie em função dos dias de observação, foi considerado como sua frequência de ocorrência. Foram registradas 14 espécies de mamíferos de médio e grande porte na FSI e 18 espécies na FST. As espécies com maior frequência de ocorrência na FSI foram *Mazama gouazoubira* (veado-catingueiro) (20%), *Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira) (19%), *Dasybus novemcinctus* (tatu-galinha) (15,9%), *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato) (13,5%) e *Leopardus pardalis* (jagatirica) (11,9%). Na FST as espécies com maior frequência de ocorrência foram *Dasybus novemcinctus* (tatu-galinha) (20,2%), *Mazama gouazoubira* (veado-catingueiro) (15,6%), *Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira) (13,6%) e *Syrrhaptes brasiliensis* (tapiti) (10,1%). Estes resultados sugerem que a maior parte das espécies detectadas são generalistas, e pouco respondem às variações da estrutura da vegetação. O acompanhamento do ciclo de produção do eucalipto poderá revelar alterações mais dramáticas na constituição da comunidade de mamíferos. Em função da crescente escala espacial da silvicultura de eucalipto no estado de São Paulo, sua influência na distribuição e abundância da fauna silvestre é de extrema relevância.

Apoio financeiro: Eucatex S/A

### [397] MASTOFAUNA DE UM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA SEMI-DECÍDUA NO MUNICÍPIO DE ALÉM PARAÍBA, MINAS GERAIS

Loretto, D.¹; Delciellos, A. C.²; Moratelli, R.³; Vieira, M. V.⁴ & Araújo, A. F. B.⁵

¹²⁴ Laboratório de Vertebrados, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, diogoloretto@yahoo.com.br

³ Seção de Mamíferos do Departamento de Vertebrados do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

⁵ Laboratório de Herpetologia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

O vale do Paraíba do Sul é uma antiga área de ocupação humana na região sudeste do Brasil, nos domínios da Mata Atlântica. Atualmente, predominam na paisagem pequenos fragmentos de mata semi-decídua isolados por plantações, pastagens e áreas urbanizadas. O objetivo desse estudo foi realizar um inventário rápido da mastofauna de um dos maiores fragmentos da região, com aproximadamente quatro mil hectares, no Município de Além Paraíba, Minas Gerais (21° 56' S, 42° 53' W). Uma campanha de oito dias foi realizada em maio de 2006. Para a captura de pequenos mamíferos não-voadores foram feitos quatro transectos, cada um composto por 15 estações de captura equidistantes 20 m. Cada estação recebeu uma armadilha Tomahawk no solo e uma Sherman no sub-bosque. O esforço amostral foi de 570 armadilhas-noite, com sucesso de captura de 4,91%. Foram capturados um total de 28 indivíduos, pertencentes às espécies *Didelphis aurita* (N=13), *Marmosops incanus* (N=12), *Philander frenatus* (N=2) e *Sphiggurus villosus* (N=1). Duas espécies foram capturadas somente em armadilhas de queda (pitfalls): *Gracilinanus microtarsus* (N=1) e *Monodelphis gr. americana* (N=2). Outros mamíferos foram registrados através de evidências diretas (*Alouatta guariba*, *Callithrix aurita*, *Cebus nigrilus*, *Chrysocyon brachyurus* e *Hydrochaeris hydrochaeris*), vocalizações (*Callicebus personatus*), evidências indiretas como fezes (*Alouatta guariba*) e pegadas (*Dasyprocta* sp., *Tayassu tajacu* e *Procyon cancrivorus*), e informação de moradores da região (*Chironectes minimus*, *Tamandua tetradactyla*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Dasybus novemcinctus*, *Cabassous unicinctus*, *Mazama gouazoubira* e *Leopardus* sp.). Entre os pequenos mamíferos capturados, os marsupiais didelfídeos foram dominantes, tanto em número de espécies (cinco) quanto em abundância com 96,8% (N=30) dos indivíduos capturados. O acesso a esta comunidade de mamíferos, apesar de rápido, mostra a importância dos relictos de Mata Atlântica semi-decidual para a conservação de espécies ameaçadas de extinção, não somente de pequeno porte, mas também das de médio e grande porte, como *C. aurita* e *Leopardus* sp., não facilmente encontradas em áreas relictuais de mata. Além disso, a presença de *C. brachyurus*, um canídeo ameaçado e característico de áreas abertas de cerrado, é mais uma evidência do estágio avançado de devastação local que transforma áreas de Mata Atlântica em áreas abertas.

Apoio financeiro: convênio FURNAS-ENGEVIX-UFRJ

### [398] MAMÍFEROS NÃO – VOADORES DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE URUGUAIANA-RS.

Kerber Tumeleiro, L.¹ & Oliveira, É. V.²

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, Uruguiana, Rio Grande do Sul, Brasil (leonardokerber@gmail.com); ² Laboratório de Geologia e Paleontologia, PUCRS, Uruguiana, Rio Grande do Sul, Brasil.

Na fronteira sudoeste do Rio Grande do Sul são raros os estudos mastofaunísticos, sendo escassos os registros de levantamentos de mamíferos. O presente trabalho tem como objetivo identificar os mamíferos não-voadores que habitam o Parque Natural Municipal de Uruguiana-RS (29°30'80.77" S e 56°49'59.84" W). O parque localiza-se na Vila São Marcos, 5º Distrito de Uruguiana. É composto em sua maioria por vegetação ripária, cercado por lavouras de arroz e pastagens, às margens do Rio Uruguai. A metodologia usada envolve a busca de vestígios deixados por mamíferos (pegadas, fezes e carcaças), visualização direta e entrevista com os moradores vizinhos ao parque. As vantagens de se trabalhar com essa metodologia é que além do baixo custo, ela não acarreta nenhum dano ao ecossistema, pois não é necessário que se retirem animais da natureza para estudo, o que poderia causar danos a populações de densidades extremamente baixas. As saídas de campo vêm sendo realizadas desde abril de 2006. Até o presente momento foram relatadas a presença 17 espécies, 5 ordens e 12 famílias: *Didelphis albiventris*, *Dasybus hybridus*, *Dasybus novemcinctus*, *Euphractus sexcinctus*, *Alouatta caraya*, *Dusicyon gymnocercus*, *Cerdocyon thous*, *Felis* spp., *Procyon cancrivorus*, *Galictis cuja*, *Conepatus chinga*, *Lontra longicaudis*, *Hydrochaeris hydrochaeris*, *Coendou villosus*, *Myocastor coypus*, *Cavia aperea*, *Lepus capensis*.

Apoio financeiro: BPA/BIC PUCRS

A amostragem por distâncias é um método bastante utilizado para estimar a densidade e/ou abundância de populações biológicas. Os principais métodos são os transectos lineares e os transectos pontuais, nos quais o observador percorre uma série de linhas ou pontos na procura dos indivíduos da(s) população(s) de interesse. Na Fazenda Nhumirim, estação experimental da Embrapa Pantanal, foram selecionados dois transectos lineares: (a) O primeiro situava-se no entorno da Estação Ecológica Nhumirim (680 ha), e apresentava 10.800m de extensão (setor 2 - transecto só de ida); (b) O segundo iniciava-se na Estação, mas após 500m percorria 3.600m fora dos limites da área protegida (setor 1 - transecto de ida e volta). Os transectos foram percorridos a pé a uma velocidade de  $\pm 1$  a 2 Km/h, com início ao nascer do sol pelo mesmo observador. Ao todo foram percorridos 122,2 Km em 13 manhãs, onde registramos uma média de 5,3 $\pm$ 2,2 avistamentos por dia nestes transectos. O número total de animais avistados foi de 183 indivíduos. No setor 1, o período total de estudo correspondeu a 33h e 42 min em sete dias de amostragem. A duração média diária para a realização deste transecto foi de aproximadamente 286 $\pm$ 10min e o número de avistamentos de mamíferos foi 37. No setor 2, o período total de estudo correspondeu a 28h e 12 min em seis dias de amostragem. A duração média diária para a realização deste transecto foi de aproximadamente 282 $\pm$ 19min e o número de avistamentos de mamíferos foi 32. Comparando as taxas dos avistamentos de mamíferos (número de avistamentos/ distância percorrida em Km x 1000), das diferentes espécies obtidas no setor 1 (8.200m) (56,2%) com o setor 2 (10.800m) (43,8%) verificamos pelo estatístico de Mann - Whitney que essa diferença não foi significativa ( $p>0,2987$ ). Foram avistadas 12 espécies de mamíferos pertencentes a 11 famílias de seis diferentes Ordens durante a realização dos transectos. A espécie mais freqüente foi *Mazama gouazoubira*, sendo também a espécie que apresentou maior taxa de avistamento para ambos os setores. As menos freqüentes foram *Tapirus terrestris*, *Cercodon thous* e *Tamandua tetradactyla*, representadas cada uma no estudo por apenas um avistamento.

#### [400] A OCORRÊNCIA DE MAMÍFEROS E AVES NAS DIFERENTES FITOFISIONOMIAS SITUADAS NA FAZENDA NHUMIRIM, SUB - REGIÃO DA NHECOLÂNDIA - MS.

Costa, J. C. R.<sup>1</sup>, Piovezan, U.<sup>2</sup>, Andriolo, A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós - Graduação em Comportamento e Biologia animal, UFJF, Juiz de Fora - Minas Gerais, Brasil (costajcr@pop.com.br); <sup>2</sup>Sector Fauna, Embrapa Pantanal (CPAP), Corumbá - Mato Grosso do Sul, Brasil; <sup>3</sup>Departamento de Zoologia, UFJF, Juiz de Fora - Minas Gerais, Brasil

O Pantanal por ser o elo entre biomas como Amazônia, Cerrado e o Chaco Boliviano e Paraguai, apresenta uma rica biodiversidade. Observar e estudar sua fauna são favorecidos pela topografia plana e formações de vegetação abertas, típicas da região. Na Fazenda Nhumirim foram selecionados dois transectos: (a) O primeiro situado no entorno da Estação Ecológica Nhumirim (680 ha), apresentando 10.800m de extensão; (b) O segundo iniciava-se na Estação, mas após 500m percorria 3.600m fora dos limites da área protegida. Estes foram percorridos a pé a uma velocidade de  $\pm 1$  a 2 Km/h, iniciando ao nascer do sol pelo mesmo observador. Registraram-se todos os mamíferos avistados e algumas aves de interesse para o estudo. Ao todo foram percorridos 122,2 Km em 13 manhãs, onde obtivemos 338 avistamentos de animais ou grupos. Foram avistadas 12 espécies de mamíferos pertencentes a 11 famílias de seis Ordens, e 17 espécies de aves, pertencentes a 13 famílias de 10 Ordens. Os ambientes listados foram os seguintes: Aceiro (Ace), Mata de cordilheira (Mc), Mala (M), Acuzinal (Acu), Campo limpo (Cl), Cerradinho (Cdin), Cerradão (Cdã), Salina (Sal), Baía (Bai), Campo limpo próximo à baía (Clpb) e Cerradão próximo à baía (Cpb). A ocorrência das espécies de mamíferos, expressa em porcentagem, foi a seguinte: Ace (16,6%), Mc (50%), M (41,6%), Acu (41,6%), Cl (16,6%), Cdin (16,6%), Cdã (50%), Sal (25%), Bai (0), Clpb (8,3%) e Cpb (16,6%). O mamífero mais freqüente foi o cervídeo *Mazama gouazoubira*, estando presente em quase todos os tipos de ambientes listados ao longo dos transectos. A ocorrência das espécies de aves nos diferentes ambientes foi a seguinte: Ace (23,5%), Mc (58,8%), M (47,0%), Acu (29,4%), Cl (29,4%), Cdin (35,3%), Cdã (35,3%), Sal (17,6%), Bai (23,5%), Clpb (11,7%) e Cpb (58,8%). A ave mais avistada foi o cracídeo *Ortalis canicollis pantanalensis*; estando também presente em quase todos os tipos de ambientes. Analisando a distribuição de mamíferos e aves conjuntamente, verificamos uma maior ocupação das espécies no Cpb (62,1%), seguido respectivamente pela Mc (55,2%), M (44,8%), Cdã (37,9%), Acu (34,5%), Cdin (27,6%), Cl (24,1%), Ace (20,7%) e Sal (20,7%), Bai (13,8%) e Clpb (10,3%).

#### [401] REGISTROS DE MAMÍFEROS NA RESERVA NATURAL VALE DO RIO DOCE (LINHARES, ESPÍRITO SANTO) COM BASE EM AMOSTRAGEM UTILIZANDO ARMADILHAS FOTOGRAFICAS.

Srbek-Araujo, A. C.<sup>1</sup>; Coelho, E. R.<sup>2</sup>; Del Duque Júnior, H. J.<sup>3</sup> & Chiarello, A. G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Zoologia de Vertebrados da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, PUC Minas, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil (srbekaraujo@hotmail.com); <sup>2</sup> Departamento de Ciências Biológicas da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, PUC Minas, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; <sup>3</sup> Departamento de Ciências Biológicas do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Ithendrix, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

A Reserva Natural Vale do Rio Doce (RNVDR) está localizada a 30 km ao norte do Rio Doce, entre os municípios de Linhares e Jaguaré (19°06' - 19°18' S e 39°45' - 40°19' W). Com 21.787 ha de extensão (Floresta Estacional Perenifolia), a reserva está inserida em uma das áreas de extrema importância biológica para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica, representando 25% da área de Mata Atlântica Primária remanescente do estado do Espírito Santo. Associada à Reserva Biológica de Sooretama (24.250 ha), com a qual constitui um bloco praticamente contínuo de mata, representa a maior área de preservação ao norte do estado do Rio de Janeiro. As espécies de mamíferos da RNVDR foram amostradas a partir de armadilhas fotográficas instaladas em estradas internas à reserva, que constituem uma rede de acessos a todas as partes desta. O esforço amostral realizado (junho de 2005 a junho de 2006) foi de 3.032 armadilhas-dia, resultando em 426 registros de mamíferos silvestres, com um sucesso de amostragem de 14,1%. Foram registradas 17 espécies, sendo: *Panthera onca* (n=81), *Tapirus terrestris* (n=69), *Leopardus pardalis* (n=68), *Mazama gouazoubira* e *M. americana* (totalizando 57 registros), *Sylvilagus brasiliensis* (n=42), *Cercodon thous* (n=24), *Nasua nasua* (n=18), *Procyon cancrivorus* (n=17), *Dasyprocta leponna* (n=16), *Dasyprocta novemcinctus* (n=10), *Tayassu pecari* (n=6), *Didelphis aurita* (n=5), *Hydrochoerus hydrochaeris* (n=5), *Cuniculus paca* (n=4), *Puma yagouaroundi* (n=3) e *Euphractus sexcinctus* (n=1). A riqueza amostrada representa 73,9% do número de espécies de mamíferos de hábito terrestre de médio e grande porte registrado em estudo anteriormente realizado na RNVDR, considerando evidências diretas e indiretas obtidas a partir de transecação linear. A instalação das armadilhas fotográficas em estradas favoreceu o acúmulo de registros de espécies de maior porte, sugerindo uma maior freqüência na utilização destes locais durante atividades de deslocamento por parte daqueles grupos, em comparação com espécies de menor porte.

Financiamento: Companhia Vale do Rio Doce (CVRD)

#### [402] MAMÍFEROS FÓSSEIS DO ARROIO GARUPÁ (PLEISTOCENO SUPERIOR) URUGUAIANA, OESTE DO RIO GRANDE DO SUL.

Kerber Tumeleiro, L.<sup>1</sup>, Koenemann, J. G.<sup>2</sup> & Oliveira, E. V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil (leonardokerber@gmail.com); <sup>2</sup>Laboratório de Geologia de Paleontologia, PUCRS, Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil.

Na região de Uruguaiana, no oeste do Rio Grande do Sul, aflora um conjunto de pacotes sedimentares que variam em idade desde o final do Terciário ao final do Pleistoceno. Várias localidades fossilíferas têm sido reportadas, como Guterres (Fm. Guterres, ?Plio-Pleistoceno) em Barra do Quarai, Milton Almeida, Barranca Grande e Ponte Velha (Fm. Touro Passo, Pleistoceno Superior) no arroio Touro Passo, e Passo do Juquiri (Fm. Sopas, Pleistoceno Superior) no Rio Quarai. Próximo ao limite entre os municípios de Uruguaiana e Quarai, em afloramentos ao longo do Arroio Garupá, afloram siltitos e argilitos de coloração marron acinzentados, finos a grosseiros, e portadores de níveis de "caliche". Esses pacotes são identificados como pertencentes à Formação Sopas, definida originalmente no norte do Uruguai. Carlos de Paula Couto, em 1953 reporta a coleta de uma mandíbula de *Glossotherium* "nas barrancas do Arroio Garupá". O presente estudo tem como objetivo relatar a presença de *Equus* sp. e *Neuryurus* sp. no Arroio Garupá. Os fósseis estão depositados na coleção de Paleovertebrados do Museu de Ciências da PUCRS Campus Uruguaiana. *Equus* sp. está representado por um metacarpo direito incompleto identificado como MCPU-PV 150 e *Neuryurus* sp. por quatro osteodermos articulados MCPU-PV 151, um fragmento com cinco osteodermos incompletos MCPU-PV 152, e dois osteodermos incompletos MCPU-PV 153, 154, totalizando 11 osteodermos. Ambos gêneros são registrados na Idade-mamífero Lujanense, que corresponde ao Pleistoceno Superior. Além de ampliar o número de localidades fossilíferas do Quaternário do oeste sul-rio-grandense, a presença de *Equus* e *Neuryurus* no Arroio Garupá amplia o registro desses gêneros na Formação Sopas, sendo que este último gênero é registrado pela primeira vez para o oeste do Rio Grande do Sul.

#### [403] MAMÍFEROS SINANTRÓPICOS DA REGIÃO DO CABUÇU, NO ENTORNO DO PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA, GUARULHOS, SP, BRASIL.

Chaves, M. E.<sup>1</sup>; Firmo, C. L.<sup>2</sup>; Melo, L. C. V.<sup>3</sup>; Nora, S. T. R.<sup>3</sup>; Silva, M. A.<sup>3</sup> & Sales Jr., T.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Docente da cadeira de Zoologia, UnG, Guarulhos, SP, Brasil (mechaves@ig.com.br); <sup>2</sup>Coordenador do G.E.A.-UnG, Guarulhos, São Paulo, Brasil; <sup>3</sup>Graduação em Ciências Biológicas, UnG, Guarulhos, São Paulo, Brasil.

Os seres humanos habitam praticamente todos os lugares do planeta, mudando o ambiente de acordo com suas necessidades. A construção de edificações, a domesticação de animais e plantas, além da introdução de espécies exóticas e consequente eliminação de espécies nativas são alguns exemplos da pressão antrópica exercida sobre o ambiente. Em consequência disso, vários animais abandonam as áreas ocupadas, outros se extinguem e os que se adaptam a viver junto ao homem são chamados de sinantrópicos. Muitos animais sinantrópicos, sobretudo mamíferos, são importantes do ponto de vista de saúde pública, pela possibilidade de transmissão de zoonoses. Este estudo teve como objetivo verificar a existência de mamíferos sinantrópicos na região do Cabucu, situada no entorno do Parque Estadual da Cantareira, Guarulhos, SP, local que apresenta um elevado índice de ocupações irregulares e loteamentos clandestinos. Para tanto, foram aplicados questionários aos moradores da região entre os meses de julho e agosto de 2004. Os questionários continham três perguntas de múltipla escolha sobre a época, período e local de avistamento de animais pelos moradores, podendo cada pessoa, citar mais de um animal. Dos 89 entrevistados, 67 (75,3%) citaram ratos; quatro (4,5%) citaram gambás; três (3,4%) citaram macacos; dois (2,2%) se referiram aos morcegos; enquanto capivaras, quatis, cavalos e vacas foram citados apenas uma vez (1,1% cada). A presença de ratos foi percebida em todas as estações do ano com predominância no verão (33,1%), em atividade ao longo do dia, intensificada no período noturno (41,3%), quando foram observados principalmente nas ruas (40,2%). É importante salientar que na categoria "ratos" foram incluídos os camundongos, devido à dificuldade de distinção dessas espécies pelos moradores. A presença de gambás e morcegos, e possivelmente macacos, é certamente superior ao notificado, porém, não é suficiente para incomodar os moradores na mesma proporção que os ratos. Cavalos e vacas, que são classificados como domésticos, também foram citados, mostrando a dificuldade de entendimento dos moradores sobre o conceito de sinantropia. A presença desses mamíferos sinantrópicos é de extrema importância em termos de saúde pública, e orientações à população devem ser efetuadas para minimizar os riscos de transmissão de doenças.

#### [404] LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO-VOADORES EM TRÊS DIFERENTES ÁREAS NO CORREDOR CENTRAL DA MATA ATLÂNTICA

Dalmaschio, J.<sup>1,2</sup>; Barros, E. H.<sup>1,2,6</sup>; Brandão, R. S.<sup>1,3</sup>; Henriques, A. C. C.<sup>1,2,6</sup>; Ribeiro, D.<sup>1,2</sup>; Rocha, M. F.<sup>1,4</sup>; Segatto, E. B.<sup>1,2,6</sup>; Viana, A. D.<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Associação dos Produtores e Moradores da Área de Influência da Reserva Biológica Augusto Ruschi (APROMAI); jdalmaschio@gmail.com;

<sup>2</sup> Museu de Biologia Professor Mello Leitão; <sup>3</sup> Pós-graduação Escola São Francisco de Assis (ESFA); <sup>4</sup> Laboratório de Biologia da Conservação dos Vertebrados (UFES); <sup>5</sup> Graduação ESFA; <sup>6</sup> Instituto de Defesa e Estudos dos Remanescentes de Mata Atlântica (IDERMA)

Este estudo foi realizado no período de fevereiro de 2005 a janeiro de 2006 em três diferentes fragmentos de Floresta Ombrófila Densa, localizados no Corredor Central da Mata Atlântica, no entorno da Reserva Biológica Augusto Ruschi (REBIO). Estes fragmentos foram denominados de A1, A2 e A3, que correspondem às propriedades Dalmaschio (19°55'46"S e 40°34'49"W), Freire (19°50'37"S e 40°32'55"W) e Furlani (19°48'22"S e 40°32'20"W), respectivamente. O objetivo deste estudo é determinar a diversidade de espécies de pequenos mamíferos, afim de verificar se há diferença na composição das mesmas nas áreas de influência da REBIO. Para a captura das espécies foram estabelecidos 3 transectos paralelos de 100m equidistantes 50m onde foram distribuídas 3 armadilhas do tipo "live trap" por estação de amostragem, dispostas no solo, nos estratos médio (entre 1 e 2 m) e superior (entre 10 e 20 m). Totalizaram-se 54 armadilhas por área que foram iscadas com banana. Os espécimes capturados foram identificados, mensurados e marcados através do método de captura-marcação-recaptura. Foram registradas 11 espécies, dentre os marsupiais *Didelphis aurita* (27%), *Marmosops incanus* (26%), *Philander frenatus* (22%), *Metachinus nudicaudatus* (9%), *Caiuromys philander*, *Gracilinanus microtarsus* (3% cada) e *Monodelphis cf. scalops* (1,1%) e roedores: *Tinomys iheringi* (6%), *Rhipidomys mastacalis* (1,1%), *Phyllomys* sp. e *Sciurus aestuans* (0,6% cada). Realizaram-se 12 campanhas mensais de 5 noites cada perfazendo um esforço amostral de 9720 armadilhas-noite, obteve-se um sucesso de captura de 1,79%. Com relação à distribuição pelos estratos, têm-se 83% dos registros no solo; 12,9% no estrato médio e 4,1% no estrato superior. Das áreas amostradas, A3 apresentou a maior riqueza de espécies (10), seguida de A2 (5) e A1 (4). A partir dos dados obtidos até o presente momento já é possível constatar que há diferença na riqueza de espécies entre as áreas e que a localização destas em relação a REBIO pode justificar esta diferença. Dessa forma os dados apresentados podem subsidiar futuras ações quanto ao manejo e preservação de pequenos mamíferos na região do Corredor Central da Mata Atlântica.

#### [405] LEVANTAMENTO DA MASTOFAUNA NA MATA RIPÁRIA DA FOZ DO CÔRREGO ARARIBÁ, DENTRO DA TERRA INDÍGENA DE ARARIBÁ, AVAI, SP.

Borges, A. C. S.<sup>1</sup>; Crespi, B. P.<sup>1</sup>; Paschoal, M. E. S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade do Sagrado Coração e Integrante do GEA – Grupo de Estudos Ambientais, USC, Bauru-SP (cacaubioborges@yahoo.com.br); <sup>2</sup> Doutoura em Ciências Biológicas.

As atuais ameaças à diversidade biológica estão aumentando devido às demandas de uma população humana que cresce rapidamente e aos contínuos avanços tecnológicos. A fragmentação é a consequência causada por esses fatores, que desequilibram as comunidades que vivem na mata e que dependendo da conservação do fragmento podem ter poucas chances de sobrevivência. Na Comunidade Indígena Araribá (22°09'17"S e 49°19'54"W), localizada em Avai, SP, a vegetação ripária nativa que cobria originalmente, desde a nascente do córrego Araribá, até sua foz no Rio Batalha, está bastante degradada, com muitos pontos de erosão e pequenas áreas com mata em processo de regeneração. Este projeto teve como objetivo levantar as espécies nativas de mamíferos remanescentes neste fragmento e usar os resultados obtidos para a aplicação de atividades de Educação Ambiental com os indígenas, como o primeiro passo para garantir sua conservação. A metodologia incluiu duas técnicas: levantamento de pegadas e questionário etnobiológico. A pesquisa ocorreu entre os meses de abril e novembro de 2005, com esforço amostral de 100 horas de pesquisas de campo e 16 horas de entrevistas. Avaliou-se inicialmente as áreas de maior de atividade de mamíferos, onde foram estabelecidos pontos de observação e coleta de impressões (pegadas) através de moldagem em gesso e documentação fotográfica, nas margens do Rio Batalha e do Córrego Araribá. A identificação foi feita através da comparação com o guia de pegadas existente na literatura específica. Após a finalização do trabalho em campo, foi formulado e aplicado um questionário etnobiológico a 16 índios, selecionados ao acaso. Correlacionando as informações coletadas em campo através dos moldes de gesso, avistamentos e outros vestígios com as informações etnobiológicas obtidas com os indígenas, foi formulada uma lista total de espécies presentes no fragmento. Identificou-se 16 espécies distribuídas em 11 famílias dentre elas, duas espécies ameaçadas de extinção: *Chrysocyon brachyurus*, *Leopardus pardalis*. Os resultados contribuem significativamente para o conhecimento da mastofauna local e indicam a necessidade de estudo mais detalhado sobre a diversidade e abundância dos mamíferos desta região, bem como um plano de conservação para aplicar junto com a comunidade indígena a fim de obter cidadãos conscientes.

Apoio: FUNAI, Madeiras Faidiga, Dercoplaç Gesso, USC.

#### [406] MAMÍFEROS DA FLORESTA ATLÂNTICA DE ALAGOAS: UMA LISTA PRELIMINAR

Percequillo, A. R.<sup>1</sup>; Campos, B. A. T. P.<sup>1</sup>; Toledo, G. A. C.<sup>1</sup>; Brennand, P. G. G.<sup>1</sup>; & Langguth, A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Sistemática e Ecologia, UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil (arpercequillo@dse.ufpb.br)

A Floresta Atlântica é um dos biomas mais diversos e mais ameaçados do mundo, um dos "hotspots" de biodiversidade mundial. Cerca de 260 espécies de mamíferos foram registradas para este bioma, que estão distribuídas ao longo de quatro áreas de endemismo: nordeste, sudeste da Bahia, Rio de Janeiro e Sul. Destas quatro, a menos conhecida em composição mastofaunística e uma das mais ameaçadas é a região nordeste, em especial a área compreendida entre o rio São Francisco e o rio Guajú. O estado do conhecimento atual da mastofauna de Alagoas é insignificante: o último inventário data da década de 1950, no qual foram registradas 26 espécies em 3 localidades. Este trabalho tem por objetivo conhecer a diversidade de mamíferos de Alagoas através do estabelecimento de um banco de dados baseado em coleções zoológicas. Até o presente momento foram consultados os acervos das coleções da Universidade Federal da Paraíba, da Universidade Federal de Pernambuco, e do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. O banco de dados possibilitou o estabelecimento de uma lista de espécies e localidades amostradas, e o reconhecimento de áreas prioritárias de coleta. Até o momento registramos 68 espécies de mamíferos, reunidas em 56 gêneros e 22 famílias. A ordem Didelphimorphia está representada por 5 gêneros e 6 espécies; as ordens Cingulata e Pilosa apresentam juntas 4 gêneros e 4 espécies; a ordem Rodentia por 13 gêneros e 13 espécies; a ordem Chiroptera reúne 26 gêneros e 37 espécies; a ordem Carnivora representada por 6 gêneros e 6 espécies; e a ordem Artiodactyla por uma espécie e um gênero. Estes resultados representam quase o triplo do número de espécies listadas para Alagoas. A expectativa é de que mais espécies sejam incorporadas à lista, com o estudo de outras coleções (como Museu Nacional e Universidade Federal de Alagoas) uma vez que espécies comuns a diversas áreas da Floresta Atlântica ao norte do Rio São Francisco não foram registradas. Estes espécimes são provenientes de 16 localidades distintas, localizadas na porção setentrional e central de Alagoas, o que demonstra a carência de estudos na porção meridional do estado.

Apoio Financeiro: CNPq

[407] NOVOS REGISTROS DE *Pseudoryzomys simplex* WINGE, 1887 (RODENTIA: MURIDAE).

Percequillo, A. R.<sup>1</sup>; Campos, B. A. T. P.<sup>1</sup>; Motta Jr, J. C.<sup>2</sup>; Carmignotto, A. P.<sup>3</sup>

1. Departamento de Sistemática e Ecologia, UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil (arpercequillo@dse.ufpb.br); 2. Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, USP, São Paulo, São Paulo, Brasil; 3. Museu de Zoologia, USP, São Paulo, São Paulo, Brasil

*Pseudoryzomys simplex* é uma espécie pouco conhecida: informações acerca de suas relações de parentesco, história natural e distribuição são escassas e pouco informativas. Voss & Myers (1991) resumiram todo conhecimento referente a *P. simplex*, desde sua taxonomia até aspectos ecológicos, e desde então pouca informação complementar foi produzida. *Pseudoryzomys simplex* habita planícies e planaltos da América do Sul e apresenta uma distribuição geográfica ampla, ocorrendo no Paraguai, no nordeste da Bolívia, nordeste da Argentina e de forma disjunta no Brasil, com poucos registros (n=5) isolados no sudeste, centro-oeste e nordeste. Nesta área de distribuição, esta espécie presumivelmente habita o Chaco argentino, boliviano e paraguaio, e o Cerrado e a Caatinga no Brasil. Aqui apresentamos novos registros desta espécie para diversas localidades brasileiras, que complementam os dados disponíveis na literatura. Os espécimes usados encontram-se no Museu Nacional, Museu de Zoologia, Universidade Estadual Paulista – Rio Preto, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Minas Gerais e Universidade de Brasília. Apresentamos aqui 19 novas localidades para *P. simplex* no Brasil, nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Tocantins, Pernambuco e Paraíba e no Distrito Federal. Com exceção dos registros no estado da Paraíba, que estendem um pouco mais ao norte a distribuição conhecida de *P. simplex*, todos os registros estão dentro da distribuição conhecida para a espécie. Estes registros são valiosos porque preenchem amplas lacunas amostrais que havia p.ex., entre as amostras de Lagoa Santa, MG, e do Paraguai (p.ex., as amostras de São Paulo e Mato Grosso do Sul). Além disso, estes registros fornecem novas informações acerca dos habitats utilizados por esta espécie. Além de ambientes de Cerrado, próximos a corpos de água, como campo úmido, vereda, campo sujo e campo cerrado (em localidades de SP, MT, MS, GO, TO), esta espécie ocorre em áreas da zona da mata e agreste (transição Floresta Atlântica/Caatinga) no nordeste do Brasil. É possível que a presença de *P. simplex* na Caatinga seja um equívoco, uma vez que está baseada em espécimes obtidos em uma localidade situada a 40 km W de Recife, na realidade uma área de agreste. Apoio Financeiro: CNPq, FAPESP

[408] MASTOFAUNA DE MÉDIO E GRANDE PORTE DA SERRA DO SUDESTE, SUL DO BRASIL

Garcia, X. B.<sup>1</sup>, Mazim, F. D.<sup>2</sup>, Bastazini, V. A. G.<sup>3</sup>, Soares, J. B. G.<sup>4</sup>, Piske, A. D.<sup>5</sup>, de Sousa, K. da S.<sup>6</sup> & Kasper, C. B.<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Instituto Pró-Pampa (IPPampa), UCPel, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil (xenyabgi@gmail.com); <sup>2</sup>IPPampa, South American Cats Conservation Alliance (SACCA), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>3</sup>IPPampa, UCPel, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>4</sup>IPPampa, SACCA, Arroio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>5</sup>IPPampa, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>6</sup>IPPampa, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>7</sup>SACCA, PPG Biologia Animal UFRGS, Lajeado, Rio Grande do Sul, Brasil.

O estudo apresentado refere-se ao levantamento semi-quantitativo da mastofauna não voadora de médio e grande porte ocorrente na porção meridional da Serra do Sudeste, sul do Rio Grande do Sul. Os extremos norte e sul da região inventariada compreendem as margens do Rio Camaquã, estendendo-se até a fronteira com o Uruguai. A extremidade leste situa-se próximo a Lagoa dos Patos e Mirim, enquanto que o ponto mais ao oeste verifica-se na Depressão Central Gaúcha. Cerca de 20 municípios foram percorridos dentro desta área. As paisagens naturais da região são constituídas pela presença da Floresta Estacional Semidecidual (Mata Atlântica *sensu strictu*) e sobretudo pelas áreas campestres associadas às matas ciliares da Estepe e Savana (Pampa *sensu strictu*). As amostragens de campo foram conduzidas entre 1997 e 2006, totalizando mais de 6.000 horas de levantamento. A listagem dos mamíferos fundamentou-se em observações visuais, amadilhamento fotográfico e na identificação de vestígios. A classificação quanto à probabilidade de detecção de cada táxon foi estabelecida a partir da presença-espécie/cada dia de levantamento. Como resultado, sumarizou-se uma lista de 27 espécies de mamíferos deste grupo ocorrentes na região (\* ameaçadas; \*\* exóticas), onde 44% estão ameaçadas de extinção regionalmente, e 33% apresentam-se como frequentes (*Dasyus novemcinctus*, *Pseudalopex gymnocercus*, *Cerdocyon thous*, *Procyon cancrivorus*, *Canepatus chinga*, *Hydrochoerus hydrochaeris*, *Mazama gouazoubira*, *Sus scrofa*\*\* e *Lepus* sp.\*\*), 11% como abundantes (*Didelphis albiventris*, *Leopardus geoffroyi*\* e *Agouti paca*\*), 26% como comuns (*Euphractus sexcinctus*, *Tamandua tetradactyla*, *Leopardus wiedii*, *Lontra longicaudis*, *Galictis cuja*, *Sphiggurus villosus* e *Myocastor coypus*), 11% como incomuns (*Dasyus hybridus*, *Puma yagouaroundi*\* e *Nasua nasua*\*) e 19% como raras (*Cabassou tatouay*, *Alouatta guariba clamitans*\*, *Leopardus colocolo*\*, *Dasyprocta azarae*\* e *Ozotocercus bezoarticus*\*). A Serra do Sudeste resguarda espécies facilmente registradas e amplamente distribuídas neste setor Rio Grande do Sul, incluindo do mesmo modo algumas espécies ameaçadas e as exóticas.

[409] DIVERSIDADE DE MAMÍFEROS NA RESERVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO RIO IRATAPURU NO ESTADO DO AMAPÁ.

Silva C. R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá, Macapá, Amapá, Brasil (claudia.silva@iepa.ap.gov.br).

A RDS Rio Iratapuru foi criada pela lei 0392 em dezembro de 1997, compreende uma área de 806.184 ha, situada no sul do estado do Amapá. Estado este, que apresenta uma extensa área protegida por unidades de conservação e terras indígenas perfazendo aproximadamente 54 % de seu território. Estas unidades de conservação formam o Corredor de Biodiversidade do Amapá que visa implementar estratégias conservacionistas para o desenvolvimento sustentável aliado à conservação da natureza. Neste contexto, a RDS Rio Iratapuru tem a missão de promover a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. No entanto, as áreas de floresta densa no Amapá são relativamente inexploradas quanto à sua diversidade, as amostras da fauna de mamíferos, por exemplo, estão concentradas em poucas áreas geográficas. O Projeto Inventários Biológicos no Corredor de Biodiversidade do Amapá tem como objetivo inventariar a fauna de vertebrados, crustáceos e plantas superiores, visando subsidiar iniciativas conservacionistas e colaborar para a elaboração e execução do plano de manejo desta unidade. Foram realizados três inventários rápidos de mamíferos não voadores na RDS Rio Iratapuru no período de novembro de 2004 à julho de 2005. Utilizou-se armadilhas de captura, armadilhas fotográficas e observações diretas e indiretas. Com esforços amostrais superiores a 1400 armadilha/dia, 700 pitfall/dia e 60 h de procura ativa, foram registradas 7 ordens, 17 famílias e 36 gêneros totalizando 40 espécies de mamíferos não-voadores nas três expedições. Estes resultados atestam a alta diversidade de espécies de mamíferos e principalmente a importância da área para a conservação destas, requerendo estratégias de implementação do plano de Manejo da Unidade e atividades de pesquisa visando no monitoramento e manejo das espécies de mamíferos, principalmente as cinegéticas e predadores de grande porte como as onças.

Apoio: Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá, Conservação Internacional, Fundação Moore.

[410] MAMÍFEROS DO PARQUE ESTADUAL DOS TRÊS PICOS, RIO DE JANEIRO

Vilela, J. F.<sup>1,2</sup>, Moreira, J. C.<sup>1,2</sup>, Moratelli, R.<sup>1,2</sup>, Gonçalves, P. R.<sup>1,2</sup> & Oliveira, J. A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Setor de Mastozoologia, Departamento de Vertebrados, Museu Nacional - UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil;

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Nacional - UFRJ; <sup>3</sup> Programa de Pós Graduação em Genética UFRJ - UFRJ (julio.vilela@gmail.com).

O Parque Estadual dos Três Picos (PETP) está situado nas encostas da Serra dos Órgãos (porção setentrional da Serra do Mar), com cotas altimétricas até 2350m. O PETP ocupa uma área de 46350 ha dos municípios de Cachoeiras de Macacú, Teresópolis, Silva Jardim, Nova Friburgo e Guapimirim, constituindo uma importante área protegida da Mata Atlântica no sudeste do Brasil. No sentido de subsidiar a elaboração do plano de manejo do PETP foram realizadas até o presente cinco excursões de 5 a 9 dias de duração, no período de dezembro de 2005 a abril de 2006 às regiões de Macaé de Cima e Salinas (Nova Friburgo), Guapiassú, Jacarandá (Teresópolis) e Bananeiras (Silva Jardim). Para a amostragem de pequenos mamíferos, foram utilizadas armadilhas dos tipos "Sherman" e "Tomahawk" (roedores e marsupiais), redes de neblina e puçá manual (quirópteros). Para o levantamento das espécies de médio e grande porte foram utilizadas armadilhas fotográficas, além de busca de indícios (fezes, rastros, carcaças) e entrevistas com moradores. O esforço de captura total para roedores e marsupiais foi de 2702 armadilhas em 28 noites de captura, e de 2396 horas x m<sup>2</sup> de rede para os quirópteros. O sucesso de captura por expedição variou de 0,89% em Silva Jardim (abril) a 7,33% na região dos Três Picos (março), com uma média de 2,97%. Espécimes-testemunho dos pequenos mamíferos capturados foram coletados, canhotipados e preparados para constituir uma coleção de referência. Foi possível registrar até o presente 52 espécies com base nesse levantamento: Didelphimorphia: *Didelphis aurita*, *Philander frenatus*, *Marmosops cf. paulensis*, *Micoureus demerarae*, *Monodelphis scalops* e *M. dimidiata*; Cingulata: *Dasyus novemcinctus*; Pilosa: *B. variegatus*; Primates: *Callithrix jacchus*, *Alouatta guariba* e *Brachyteles arachnoides*; Artiodactyla: *Tayassu tajacu*; Carnivora: *Cerdocyon thous*, *Leopardus* sp., *L. wiedii*, *Puma concolor*, *Nasua nasua*, *Procyon cancrivorus*; Chiroptera: *Anoura caudifera*, *A. geoffroyi*, *Artibeus fimbriatus*, *A. lituratus*, *A. obscurus*, *Carollia perspicillata*, *Desmodus rotundus*, *Pteropteryx* sp., *Eptesicus brasiliensis*, *E. aff. furinalis*, *Eptesicus* sp., *Glossophaga soricina*, *Myotis nignicans*, *M. levis*, *M. ruber*, *Platyrrhinus lineatus*, *Sturnira lilium*, *Tonalia bidens*, Rodentia: *Trinomys* sp., *Oryzomys* (3 spp.), *Akodon* sp., *A. cursor*, *A. montensis*, *A. serrensis*, *Bucepattersonius* sp., *Oxymycterus judex*, *Delomys dorsalis*, *D. sublineatus*, *Sphiggurus insidiosus*, *Sciurus aestuans*, *Dasyprocta leporina* e *Hydrochoerus hydrochaeris*. Apoio financeiro: IEF-RJ, FBCN, CAPES, CNPq.

#### [411] MAMÍFEROS DOS PONTÕES CAPIXABAS, ESPÍRITO SANTO, BRASIL.

Pimenta, M. B. A.<sup>1</sup>, Tahara, A. S.<sup>1</sup>; Caldara-Júnior, V.<sup>1</sup>; Costa, B. M. A.<sup>1</sup>; Santos, B. F.<sup>1</sup>; Löss, S.<sup>1</sup>; Pavan, S. E. O.<sup>1</sup>; Rêgo, R. P.<sup>1</sup>; Leite, Y. L. R.<sup>1</sup> & Costa, L. P.<sup>1</sup> Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo, Brasil (perbasio@yahoo.com.br).

Situada no norte do Espírito Santo, leste do Brasil, a região dos Pontões Capixabas é dominada por formações graníticas do tipo *inselberg*, conhecidas como "pontões". É parte do bioma Mata Atlântica e foi indicada como área prioritária para a conservação da biodiversidade. A vegetação nativa consiste de fragmentos de Floresta Ombrófila Densa, entre altitudes de 190 e 720 m. Em 2002, foi decretada a criação do Parque Nacional dos Pontões Capixabas (17.492 hectares) nos municípios de Pancas e Águia Branca, porém, encontra-se em trâmite uma proposta de alteração de categoria dessa unidade de conservação para Monumento Natural. Dada a carência de informações sobre a diversidade da fauna local, que dificulta a definição de estratégias adequadas de conservação e manejo, o presente estudo objetivou elaborar uma lista dos mamíferos com ocorrência na área, contribuir para a identificação de mamíferos que atuem como reservatórios naturais de leishmaniose visceral e disponibilizar esse conhecimento para a comunidade científica e o público em geral. Os pequenos mamíferos foram registrados através de coleta, com armadilhas e redes de neblina, enquanto os mamíferos de médio e grande porte foram registrados através de armadilhas fotográficas e outros registros diretos e indiretos. Este estudo encontra-se em andamento e os resultados preliminares registram até o momento um total de 42 espécies, pertencentes à seis ordens de mamíferos: DIDELPHIMORPHIA (*Didelphis aurita*, *Gracilinanus microtarsus*, *Marmosops incanus*, *Metachirus nudicaudatus*, *Philander frenatus*), PRIMATES (*Alouata guariba*, *Callicebus personatus*, *Callithrix geoffroyi*, *Cebus apella*), RODENTIA (*Sciurus aestuans*, *Oecomys catharinae*, *Nectomys squamipes*, *Rhipidomys mastacalis*, *Phyllomys lamarum*, *Trinomys* sp., *Cavia fulgida*, *Hydrochoerus hydrochaeris*, *Cuniculus paca*), LAGOMORPHA (*Sylvilagus brasiliensis*), CHIROPTERA (*Myronictes megalotis*, *Chiropterus auritus*, *Tonatia brasiliensis*, *Trachops cirrhosus*, *Artibeus cinereus*, *A. fimbriatus*, *A. lituratus*, *A. obscurus*, *Platyrrhinus recifinus*, *Vampyressa* sp., *Sturnira* sp., *Desmodus rotundus*, *Diphylla ecaudata*, *Anoura geoffroyi*, *Phyllostomus discolor*, *P. hastatus*, *Lonchophylla mordax*, *Carollia brevicauda*, *C. perspicillata*, *Molossus* sp.), CARNIVORA (*Leopardus pardalis*, *Cerdocyon thous*, *Galcictis* sp.). As espécies registradas perfazem quase um terço do total de espécies de mamíferos com ocorrência no Espírito Santo, o que qualifica a região como um importante repositório da fauna de mamíferos no estado.

Apoio financeiro: FAPES, CNPq, American Society of Mammalogists.

#### [412] DIAGNÓSTICO DE MAMÍFEROS DA SERRA DA BODOQUENA, CENTRO-OESTE DO BRASIL

Lopes, W. H.<sup>1</sup>; Cáceres, N. C.<sup>1</sup>

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, e-mail: whanniball@hotmail.com.

Regiões de entorno de Unidades de Conservação são importantes por servir como uma zona de amortecimento entre espécies silvestres e populações humanas. Um levantamento de espécies de mamíferos foi feito no entorno do recém implantado Parque Nacional da Serra da Bodoquena, no estado do Mato Grosso do Sul, uma região pouco conhecida no oeste do Brasil, com o objetivo de reconhecer qual o status da mastofauna neste entorno. A Serra da Bodoquena compreende aproximadamente 73.000 ha de floresta decidual e semi-decidual no estado, estando inserida na bacia do Rio Paraguai. Os métodos utilizados para registro das espécies foram: observação direta, rastros, capturas com armadilhas, fezes e carcaças, durante os meses de abril, maio e julho de 2002. Cinquenta e duas espécies de mamíferos foram registradas, sendo seis ameaças de extinção (11,5%). As espécies frequentemente vistas foi *Cerdocyon thous* (17 registros), *Procyon cancrivorus* (13), *Dasyprocta azarae* (11), *Pecari tajacu* (9), *Mazama americana* (8), *Euphractus sexcinctus* e *Tapirus terrestris* (7) e *Cebus apella* (6). O habitat mais rico em espécies foi a Floresta de Galeria com (31 espécies) e Cerradão (28), em contraste com ambientes perturbados por ações humanas (13). Considerando as grandes áreas de pastagens, agricultura e atividades de extração mineral, a Serra da Bodoquena (e vizinhanças) revelou uma razoável riqueza, incluindo espécies ameaçadas e ampliações de distribuição, como o do felídeo *Oncifelis colocolo*. A comum presença de ungulados, lobinho, mão pelada, cutia e macaco-prego, poderiam estar servir como presas para grandes mamíferos carnívoros e como agentes dispersores de sementes. A alta disponibilidade de Floresta de Galeria e Cerradão no entorno do Parque colabora com ambientes ricos na fauna de mamíferos, como visto em outros estudos. A importância do Parque Serra da Bodoquena e entorno está aumentando devido à presença de espécies ameaçadas, as quais são notáveis, com a dominância de espécies de carnívoros. Estes dados devem ser considerados para prática de conservação da fauna nos Parques Nacionais como um todo.

Apoio: UEMS, UFMS, ProBio/MMA.

#### [413] OCORRÊNCIA DE *Neonycteris pusilla* (MAMMALIA: CHIROPTERA) NO ESTUÁRIO AMAZÔNICO

Fonseca, R. T. D.; Aguiar, G. F. S. & Marques-Aguiar, S. A.

Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará, Brasil (rfonseca@museu-goeldi.br)

Das cerca de 135 espécies de quirópteros conhecidas na Amazônia brasileira, nenhuma é endêmica do Brasil. Dois representantes da família Phyllostomidae, o glossófagino *Scleronycteris ega* Thomas, 1912 e o filostomíneo *Neonycteris pusilla* (Sanborn, 1949), são particularmente restritos em sua distribuição, com relatos iniciais para o noroeste do Estado do Amazonas em sua fronteira com Venezuela (*S. ega*) e Colômbia (*N. pusilla*). O presente trabalho objetiva relatar o achado de um exemplar de *Neonycteris pusilla* no Parque Ambiental de Gunma (PEG), região do estuário amazônico (Golfão Marajoara). O Parque se situa no município de Santa Bárbara, nordeste do Estado do Pará, a cerca de 40 quilômetros da capital Belém. A coleta ocorreu como parte de um inventário de quirópteros realizado de julho a dezembro de 2005 em distintos ecossistemas da referida unidade de conservação. O indivíduo de *N. pusilla* foi capturado entre 18h e 19h num ponto de floresta ombrófila densa, tendo sido depositado na coleção mastozoológica do Museu Paraense Emílio Goeldi. Trata-se do segundo registro da espécie para o território do Estado do Pará, já que outro "singleton" foi capturado no ano de 2000 na região do Baixo Xingu. Assim, além de se atestar uma grande flutuação espacial de *N. pusilla*, haja vista registros precedentes na Amazônia Ocidental, o achado da espécie no estuário do Amazonas amplia sua área de distribuição em cerca de 400km a nordeste de sua primeira ocorrência no Pará. Destaque-se que *N. pusilla*, além de endêmica do bioma amazônico, está classificada como vulnerável (A2c) na lista de espécies ameaçadas da IUCN (2006).

Apoio: JICA (Governo Japonês) e CAPES.

#### [414] OCORRÊNCIA E RIQUEZA DE MAMÍFEROS EM ÁREAS DE TRANSIÇÃO ENTRE O CERRADO E O PANTANAL

Lopes, W. H.<sup>1</sup>; Cáceres, N. C.<sup>1</sup>; Casella, J.<sup>2</sup>; Godoi, M. N.<sup>2</sup> e Roman, C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, e-mail: whanniball@hotmail.com.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Atualmente, os corredores ecológicos que conectam o Cerrado com o Pantanal, em meio a um uso da terra intensivo, são desconhecidos. Portanto, o objetivo deste estudo foi realizar um inventário rápido sobre a distribuição de mamíferos terrestres (> 1 kg) em áreas de transição entre o Cerrado e o Pantanal, em sua porção sudeste (estado do Mato Grosso do Sul). O estudo foi realizado em três sítios entre os dois biomas (Sítio 1 - Cerrado, Sítio 2 - Pantanal, e Sítio 3 - transição Cerrado - Pantanal) durante os meses de agosto e setembro de 2005 (estação seca) e janeiro e fevereiro de 2006 (estação úmida). Para registro dos mamíferos, utilizou-se a observação direta, vestígio de pegadas, fezes e carcaças encontradas durante vistorias diurnas (2 h por dia em cada sítio) e noturnas (2 h por sítio/estação). Os registros foram restritos a um único por Sítio para cada espécie, salvo quando registrada em diferentes ambientes. Obtivemos 86 registros de 23 espécies de mamíferos de médio e grande porte. O Sítio 2 apresentou maior riqueza (17 espécies), seguido pelo Sítio 3 (15) e Sítio 1 (13). Algumas espécies foram exclusivas para determinado Sítio e ambiente, tais como *Cavia aperea* (preá) para pasto e *Dasyprocta azarae* (cutia) para floresta de galeria do Sítio 1; *Blastocercus dichotomus* (cervo-do-pantanal), *Mazama americana* (veado-mateiro), *Ozotocercus bezoanicus* (veado-campeiro) para campos úmidos e *Pteronura brasiliensis* (ariranha) para floresta de galeria do Sítio 2; e *Panthera onca* (onça-pintada) para floresta de galeria e *Tayassu pecari* (queixada) para cerrado *stricto sensu* do Sítio 3. O maior percentual de registros foi para floresta de galeria (43,7%), seguida pelo cerrado *stricto sensu* (21,8), pasto (17,2), campos úmidos (12,6) e cordilheiras (4,6). Isto mostra a importância da floresta de galeria para a biodiversidade da região enquanto pastos serviram como matriz, conectando áreas de fragmentos florestais. Foi observado que o Pantanal apresenta maior riqueza de espécies do que o ecótono e o Cerrado, devido possivelmente a sua maior conservação. Algumas espécies podem estar isoladas nesta região, ou mesmo extintas localmente. As áreas estudadas podem ser importantes como corredores ecológicos, conectando populações isoladas e/ou relictuais.

Apoio: Conservation International Pantanal

#### [415] MASTOFAUNA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA BR-163 (CUIABÁ-SANTARÉM) NO ESTADO DO PARÁ

Aguiar, G. F. S.; Marques-Aguiar, S. A. & Silva-Júnior, J. S.  
Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará, Brasil (gfsaguiar@museu-goeldi.br)

A implementação da rodovia BR-163 (Cuiabá-Santarém), assim como a de outros empreendimentos desenvolvimentistas na Amazônia, implicará grande impacto potencial aos ecossistemas de sua área de influência, em particular no interflúvio Tapajós-Xingu, apontado como a ecorregião neotropical potencialmente mais rica em táxons de mamíferos. Este trabalho visa a caracterizar a diversidade mastofaunística nos municípios do Estado do Pará abrangidos pelo raio de influência da BR-163, a partir de registros pontuais, coligidos da literatura biogeográfica, associados ao levantamento de espécimes existentes nas coleções do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), Museu Nacional do Rio de Janeiro (MNRJ) e Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP). Foram admitidas como áreas de referência a porção central e oriental do Estado do Pará, em suas proximidades com os eixos das rodovias BR-230 (Transamazônica) e BR-163, envolvendo o Baixo Tapajós, as margens direita e esquerda do Médio Tapajós e o Baixo Xingu, notadamente em sua margem esquerda. A análise indicou a ocorrência de pelo menos 197 espécies de mamíferos nos municípios paraenses sob influência da BR-163, representando todas as onze ordens existentes no Brasil, em um conjunto de 37 famílias e 121 gêneros. Os grupos não-voadores totalizaram 100 espécies (50,7%), e os quirópteros 97 (49,3%). A estimativa equivale a cerca de 60% da riqueza de espécies de mamíferos atualmente prevista para toda a Amazônia brasileira. Doze espécies encontram-se vulneráveis ou em perigo de extinção de acordo com a Lista de Espécies da Fauna Ameaçadas da IUCN (2006) e cerca de 40% são endêmicas para a Amazônia. Tal quadro recomenda a priorização de programas estaduais minimizadores da perda de área florestal no interflúvio Tapajós-Xingu. Apoio Financeiro: ADA (Agência de Desenvolvimento da Amazônia).

#### [416] REGISTROS SOBRE A DIETA DE *Proechimys guyannensis* E *Proechimys cuvieri* (RODENTIA: ECHIMYIDAE) NO ESTADO DO AMAPÁ E GUIANA FRANCESA.

Cardoso, E. M.<sup>1</sup> & Silva, C. R.  
<sup>1</sup> UNIFAP, Amapá, Brasil (elz\_matos@yahoo.com.br).

O conhecimento de dados consistentes referentes à dieta de roedores ocorrentes no Brasil é escasso, mais especificamente na região amazônica, devido ao comportamento e hábitos de difícil observação. Um maior detalhamento pode revelar diferenças de estratégias alimentares entre espécies que ocupam um mesmo nicho além de elucidar aspectos referentes ao comportamento das espécies. As duas espécies aqui estudadas possuem hábitos terrestres e o gênero pode ser encontrado como de hábito onívoro, porém, detalhes acerca da dieta das espécies do gênero *Proechimys*, muito abundante em inventários em floresta amazônica, não são conhecidos. Estudos baseados em pequenos mamíferos coletados em inventários biológicos são importantes para o conhecimento de sua dieta; esclarecendo informações existentes ou não, sobre os mesmos. O objetivo deste trabalho foi verificar os itens alimentares utilizados por duas espécies de rato de espinho ou soá (*P. guyannensis* e *P. cuvieri*) coletados em áreas de floresta de terra firme no estado do Amapá e região da Guiana Francesa. Um total de 22 indivíduos de *P. guyannensis* e 27 de *P. cuvieri* tiveram seu conteúdo estomacal analisado. Para a espécie *P. cuvieri* foi verificada uma dominância de itens de origem vegetal enquanto que para *P. guyannensis* verificou-se consumo semelhante entre itens de origem vegetal e animal. Duas espécies do mesmo gênero *Proechimys* diferem em suas dietas, resultado de predominância de materiais diferentes, sendo que para *P. cuvieri* verificou-se uma dieta folivora-onívora e onívora para *P. guyannensis*. Apoio: IEPA, PIBIC/CNPq

#### [417] LEVANTAMENTO DA MASTOFAUNA NA MATA RIPÁRIA DA FÓZ DO CÓRREGO ARARIBÁ, DENTRO DA TERRA INDÍGENA DE ARARIBÁ, AVAÍ, SP.

Borges, A. C. S.<sup>1</sup>; Crespi, B. P.<sup>1</sup>; Maffei, F.<sup>1</sup>; Coral, D.<sup>2</sup>; Paschoal, M. E. S.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade do Sagrado Coração e Integrante do GEA – Grupo de Estudos Ambientais, USC, Bauru-SP (cacaubioborges@yahoo.com.br); <sup>2</sup> Coordenador do GEA; <sup>3</sup> Doutora em Ciências Biológicas.

As atuais ameaças à diversidade biológica estão aumentando devido às demandas de uma população humana que cresce rapidamente e aos contínuos avanços tecnológicos. A fragmentação é a consequência causada por esses fatores, que desequilibram as comunidades que vivem na mata e que dependendo da conservação do fragmento podem ter poucas chances de sobrevivência. Na Comunidade Indígena Araribá (22°09'17"S e 49°19'54"W), localizada em Avaí, SP, a vegetação ripária nativa que cobria originalmente, desde a nascente do córrego Araribá, até sua foz no Rio Batalha, está bastante degradada, com muitos pontos de erosão e pequenas áreas com mata em processo de regeneração. Este projeto teve como objetivo levantar as espécies nativas de mamíferos remanescentes neste fragmento e usar os resultados obtidos para a aplicação de atividades de Educação Ambiental com os indígenas, como o primeiro passo para garantir sua conservação. A metodologia incluiu duas técnicas: levantamento de pegadas e questionário etnobiológico. A pesquisa ocorreu entre os meses de abril e novembro de 2005, com esforço amostral de 100 horas de pesquisas de campo e 16 horas de entrevistas. Avaliou-se inicialmente as áreas de maior de atividade de mamíferos, onde foram estabelecidos pontos de observação e coleta de impressões (pegadas) através de moldagem em gesso e documentação fotográfica, nas margens do Rio Batalha e do Córrego Araribá. A identificação foi feita através da comparação com o guia de pegadas existente na literatura específica. Após a finalização do trabalho em campo, foi formulado e aplicado um questionário etnobiológico a 16 índios, selecionados ao acaso. Correlacionando as informações coletadas em campo através dos moldes de gesso, avistamentos e outros vestígios com as informações etnobiológicas obtidas com os indígenas, foi formulada uma lista total de espécies presentes no fragmento. Identificou-se 16 espécies distribuídas em 11 famílias dentre elas, duas espécies ameaçadas de extinção: *Chrysocyon brachyurus*, *Leopardus pardalis*. Os resultados contribuem significativamente para o conhecimento da mastofauna local e indicam a necessidade de estudo mais detalhado sobre a diversidade e abundância dos mamíferos desta região, bem como um plano de conservação para aplicar junto com a comunidade indígena a fim de obter cidadãos conscientes. Apoio: FUNAI, Madeiras Faidiga, Dercoplac Gesso, USC

#### [418] REGISTROS SOBRE A DIETA DE *Proechimys guyannensis* E *Proechimys cuvieri* (RODENTIA: ECHIMYIDAE) NO ESTADO DO AMAPÁ E GUIANA FRANCESA.

Cardoso, E. M.<sup>1</sup> & Silva, C. R.  
<sup>1</sup> UNIFAP, Amapá, Brasil (elz\_matos@yahoo.com.br).

O conhecimento de dados consistentes referentes à dieta de roedores ocorrentes no Brasil é escasso, mais especificamente na região amazônica, devido ao comportamento e hábitos de difícil observação. Um maior detalhamento pode revelar diferenças de estratégias alimentares entre espécies que ocupam um mesmo nicho além de elucidar aspectos referentes ao comportamento das espécies. As duas espécies aqui estudadas possuem hábitos terrestres e o gênero pode ser encontrado como de hábito onívoro, porém, detalhes acerca da dieta das espécies do gênero *Proechimys*, muito abundante em inventários em floresta amazônica, não são conhecidos. Estudos baseados em pequenos mamíferos coletados em inventários biológicos são importantes para o conhecimento de sua dieta; esclarecendo informações existentes ou não, sobre os mesmos. O objetivo deste trabalho foi verificar os itens alimentares utilizados por duas espécies de rato de espinho ou soá (*P. guyannensis* e *P. cuvieri*) coletados em áreas de floresta de terra firme no estado do Amapá e região da Guiana Francesa. Um total de 22 indivíduos de *P. guyannensis* e 27 de *P. cuvieri* tiveram seu conteúdo estomacal analisado. Para a espécie *P. cuvieri* foi verificada uma dominância de itens de origem vegetal enquanto que para *P. guyannensis* verificou-se consumo semelhante entre itens de origem vegetal e animal. Duas espécies do mesmo gênero *Proechimys* diferem em suas dietas, resultado de predominância de materiais diferentes, sendo que para *P. cuvieri* verificou-se uma dieta folivora-onívora e onívora para *P. guyannensis*. Apoio: IEPA, PIBIC/CNPq

#### [419] INVENTÁRIO RÁPIDO DA MASTOFAUNA DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ÁGUAS VERTENTES - MG

Dias, L. B.<sup>1</sup> & Gomes, L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ecomek; <sup>2</sup> Coleção de Mastozologia - Universidade de Brasília

O estado de Minas Gerais representa 63% do território do sudeste brasileiro, possuindo aproximadamente 243 espécies de mamíferos representativas dos biomas Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga; o que torna a região um berço de grande diversidade biológica. O inventário da mastofauna foi realizado na APA Águas Vertentes, que abrange uma área de 76.310ha, situada na região da Serra do Espinhaço. A Serra de Espinhaço é classificada como de importância ecológica especial, por possuir elevado grau de endemismo. O estudo foi realizado em junho de 2005, utilizando-se 90 armadilhas do tipo Sherman, para pequenos mamíferos, 6 redes de neblina para morcegos e para registro de mamíferos de médio e grande porte utilizou-se métodos diretos (visualização e vocalizações), indiretos (pegadas, tocas e fezes) além de levantamento bibliográfico e entrevistas. Os ambientes amostrados foram Cerrado sentido restrito, Cerrado Ralo, Campo Rupestre, Mata de Galeria, Capoeira em estágio secundário de recuperação, Capoeira com *Brachiaria* sp. e Floresta Estacional Semi-decídua. Foram registradas 33 espécies de mamíferos das ordens Didelphimorphia: *Gracilinanus agilis*, *Monodelphis domestica*, *Dipelphis albiventris*; Xenarthra: *Myrmecophaga tridactyla*, *Tamandua tetradactyla*, *Cabassous* sp., *Dasyops novemcinctus*, *Euphractus sexcinctus*; Primates: *Callithrix geoffroyi*, *C. penicillata*, *Callicebus personatus*; Carnívora: *Cerdocyon thous*, *Chrysocyon brachyurus*; *Nasua nasua*; *Conepatus semistriatus*, *Lontra longicaudis*;

*Leopardus pardalis*, *L. tigrinus*, *Puma concolor*, Artiodactyla: *Tayassu tajacu*, *Ozotoceros beoarticus*; Rodentia: *Akodon* sp., *Rhipidomys mastacalis*, *Oryzomys subflavus*, *Coendou prehensilis*, *Kerodon rupestris*, *Agouti paca*, *Dasyprocta azarae*, *Trichomys apereoides*; Lagomorpha: *Sylvilagus brasiliensis*; Chiroptera: *Carollia perspicillata*, *Artibeus lituratus*, *Desmodus rotundus*. Encontram-se na APA espécies raras como *L. longicaudis*, de grande porte como *T. tajacu* e ameaçadas de extinção como *M. tridactyla*, *C. brachyurus*, *L. tigrinus*, *L. pardalis* e *P. concolor*, tornando-a uma área de relevante importância para a manutenção da biodiversidade local. A mastofauna da APA Águas Vertentes está comprometida, considerando o atual estado de degradação da área provocado principalmente por ações antrópicas como a mineração, criação de gado e fogo pra abertura de pastagens. Estes fatores contribuem para a perda de habitat, fator de maior impacto relacionado aos mamíferos, dependentes diretamente de áreas preservadas para manutenção de suas populações.

#### [420] MAMÍFEROS DO PARQUE NACIONAL DO CAPARAÓ, ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL.

Fagundes, V.; Baião, L.A.; Gomes, J.A.; Thomazini, N.B.; Xavier, M.X. & Posses, S.P.  
Departamento de Ciências Biológicas, UFES, Vitória, Espírito Santo, Brasil (vfagunde@npd.ufes.br)

O Parque Nacional do Caparaó está localizado em nove municípios, quatro em Minas Gerais (Alto Caparaó, Caparaó, Espera Feliz e Alto Jequitibá) e cinco no Espírito Santo (Divino de São Lourenço, Dolores do Rio Preto, Ibitirama, Iúna e Irupí). Da área de 318 Km<sup>2</sup>, cerca de 70% encontra-se no Estado do Espírito Santo e 30% em Minas Gerais. Com o objetivo de compilar informações e imagens para a construção da página virtual sobre pequenos mamíferos que habitam o Parque, divulgando a diversidade desconhecida da fauna, realizamos duas coletas no período de março a junho de 2006. Os animais capturados passaram por procedimentos de biometria e forneceram material para preparações citogenéticas. Para as coletas foram usadas 167 armadilhas do tipo Sherman e de gaiolas, colocadas intercaladas no solo e em extrato arbóreo, distantes de 10 a 15 metros de distância uma da outra. Utilizou-se banana, pasta de amendoim, aveia e sardinha como iscas para as armadilhas. No Vale de Santa Marta, município de Ibitirama (850 metros) obtivemos um esforço de 1755 armadilhas/noite, e capturamos 11 espécies de roedores e 4 espécies de marsupiais, com sucesso de captura de 2,2%: Rodentia: Família Cricetidae (*Akodon cursor*, *Delomys dorsalis*, *Nectomys squamipes*, *Oecomys* sp., *Oligoryzomys nigripes*, *Oryzomys scotti*, *Oxymycterus rufus*, *Oxymycterus* sp., *Rhipidomys gr macrurus*), Família Echimyidae (*Trinomys itehinghi*), e Família Sciuridae (*Sciurus ingrami*); Didelphimorphia (*Monodelphis americana*, *Monodelphis* sp., *Marmosops incanus*, *Philander frenata*). A espécie mais abundante foi *A. cursor* (21%), sendo o ponto mais alto de registro dessa espécie até o momento. No Posto Pedra Menina, município de Dolores do Rio Preto (1800m), obtivemos um esforço de 1103 armadilhas/noite, e capturamos 14 espécies de roedores e 2 espécies de marsupiais, com sucesso de captura de 14,1%: Rodentia: Família Cricetidae (*Akodon serrensis*, *A. mystax*, *A. lindberghi*, *Delomys dorsalis*, *Juliomys rimofrons*, *Oligoryzomys nigripes*, *O. flavescens*, *Oxymycterus caparaeo*, *Oxymycterus* sp., *Bucepatersonius griserufescens*); Didelphimorphia (*Marmosa murina* e *Marmosops incanus*). As espécies mais abundantes foram *Akodon serrensis* e *Delomys collinus* (21% cada). As espécies *Juliomys rimofrons*, *Sciurus ingrami*, *Nectomys squamipes* são registradas pela primeira vez no Parque.

Apoio Financeiro: FAPES

#### [421] LISTA PRELIMINAR DA MASTOFAUNA OCORRENTE NA FLORESTA NACIONAL DE CANELA, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Pedrotti, V.S., Franz, I., Dupont, P.M., Corle, R.D., Fleck, R. & Ott, P.H.

Laboratório de Zoologia, Centro Universitário Feevale, Campus II, RS-239, 2755, Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, Brasil (vanessapedrotti@bol.com.br)

As áreas protegidas são atualmente um dos principais mecanismos utilizados para a conservação da biodiversidade. Contudo, muitas unidades de conservação carecem ainda de informações atualizadas sobre as espécies existentes. No presente estudo são apresentados os resultados parciais de um levantamento da fauna de mamíferos ocorrentes na Floresta Nacional de Canela (Flona de Canela) (29°19'S; 050°48'W), uma unidade de conservação de uso sustentável, localizada na encosta superior do nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. A uma altitude média de aproximadamente 770 m, a Flona de Canela ocupa uma área de 529 ha, com uma vegetação formada por florestas nativas de *Araucária angustifolia* (Floresta Ombrófila Mista), além de áreas plantadas de *Pinus* spp. e *Eucalyptus* spp.. A unidade também é caracterizada pela presença de córregos, arroios, lagos, banhados e algumas áreas abertas. Para o registro da mastofauna, foram realizadas até o momento vinte jornadas de campo, entre março de 2004 e julho de 2006. As saídas foram realizadas ao longo de todas as estações do ano, com duração média de três dias, sendo empregadas diferentes metodologias de campo, incluindo armadilhas fotográficas, armadilhas do tipo gaiola e "pitfall", observações diretas e análise de vestígios (rastros). Até o presente, foi registrado um total de 15 espécies de mamíferos nativos, pertencentes às seguintes ordens: Carnívora (n=6), Rodentia (n=2), Chiroptera (n=2), Artiodactyla (n=1), Edentata (n=1), Lagomorpha (n=1) e Primates (n=1). Dentre as espécies ocorrentes, sete estão incluídas na Lista de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Rio Grande do Sul, sendo quatro carnívoros (*Puma yagouaroundi*, *Leopardus tigrinus*, *Nasua nasua*, *Lontra longicaudis*), um roedor (*Dasyprocta azarae*), um artiodáctilo (*Mazama gouazoubira*) e um primata (*Alouatta guariba clamitans*). Além das espécies nativas, foram também registradas duas espécies de mamíferos exóticos (*Canis familiaris* e *Equus caballus*). Estes dados, embora preliminares, revelam a importância da Flona de Canela para a conservação da mastofauna regional e, ao mesmo tempo, apontam a necessidade de ações que garantam a viabilidade das populações a médio prazo, como o controle de espécies exóticas e a implantação de corredores de vegetação que façam a conexão da unidade com outros fragmentos florestais da região.

### DIVERSOS OUTROS

#### [422] A MASTOFAUNA REPRESENTADA NO ARTESANATO TERENA DA ALDEIA ÁGUA BONITA, MS: ORIGENS E TRANSFORMAÇÕES ESTILÍSTICAS

Pacheco, I. A. <sup>1</sup>; Jesus, K. F. del; Ferreira, B. A. R.<sup>2</sup>; Botelho, M. C. F.<sup>2</sup>; Alves, C. C.<sup>3</sup>; Pacheco, M. L. A. F.<sup>3</sup>; Gouveia, F. P.<sup>4</sup>

1. Educadoras/REME/Brasil, MS (liza.educ@gmail.com); 2. Acadêmicos do curso de Biologia/UCDB/Brasil, MS; 3. Mestrandas em Arqueologia/MAE/USP/Brasil, SP, bolsista do CNPq; 4. Historiador/CPGT/Brasil, MS.

Os índios Terena são conhecidos por seu artesanato que representa animais domésticos e nativos de Mato Grosso do Sul (Chaco/Pantanal). Dentre eles, um grande número de mamíferos: capivaras, latos, porcos, cavalos, bois e coelhos. Contudo, semelhante a outros povos, os Terena passam por um constante processo de transformação cultural, em decorrência, dentre outros fatores, do convívio com outras etnias. Neste contexto, algumas mudanças estilísticas de seu artesanato são frequentemente evidenciadas em aldeias urbanas multiétnicas. Isto posto, o objetivo deste trabalho é compreender o universo estilístico Terena, e suas transformações, por meio da representação artística da mastofauna doméstica e/ou silvestre. Para tanto, foram realizadas visitas mensais, durante seis meses, à Aldeia Água Bonita, localizada em Campo Grande, MS (uma formação urbana composta por várias etnias, dentre as quais, Terena e Guarani) Alguns Terena foram entrevistados com perguntas de enfoque etnozoológico sobre seu artesanato. A confecção de potes também foi acompanhada. Uma das mulheres revelou que a argila de melhor qualidade é a da Aldeia Cachoeirinha, Miranda, MS (seu lugar de origem). Em seus trabalhos ela revela a nostalgia pelos animais da antiga aldeia, lembra do período em que criava porcos e coelhos. Entretanto, muitas vezes, ela tem que trabalhar com a argila de Água Bonita que, segundo ela, não é tão eficaz para confecção de seu artesanato. Seu trabalho também está modificado para o comércio e suas esculturas estão desconfiguradas de seu estilo original: representações antropozoomórficas e esculturas pintadas com guache. A Terena revelou que aprendeu a fazer esculturas com a mãe e que já passou o conhecimento para a filha mais velha, mas as outras filhas não demonstraram interesse. Mudou-se para a cidade em busca de oportunidades, mas sente saudades da Aldeia Cachoeirinha e dos animais que criava e com os quais convivia.

#### RELACIONES FILOGENÉTICAS DE LAS ESPECIES DEL GENERO *Lepus* DE LA PENÍNSULA IBÉRICA, INFERIDAS A PARTIR DEL ADN MITOCONDRIAL

Pérez-Suárez, G.<sup>1</sup>; Sanz, M. J.<sup>1</sup>; Palacios, F.<sup>2</sup> y Estonba, A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Depto. de Zoología y Antropología Física, Universidad de Alcalá, Madrid, España. (gonzalo.perez@uah.es); <sup>2</sup> Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, España; <sup>3</sup> Depto. Biología Animal y Genética, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Leioa, Bizkaia, España.

En la Península Ibérica se encuentran tres de las cinco especies presentes en Europa, dos de ellas endémicas de la península, *L. castroviejoi* y *L. granatensis*, y la tercera *L. europaeus*. Además hasta la última glaciación también estuvo presente *L. timidus*. Esta última liebre dejó su impronta genética al introgresionar su ADN mitocondrial en las poblaciones norteñas de las tres especies presentes en la Península Ibérica, reflejado en los análisis filogenéticos realizados. Por otra parte, las filogenias mitocondriales realizadas a partir del citocromo b, usando como grupo externo al conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y evitando el efecto de saturación, utilizando sólo las primeras y segundas posiciones del codon, mostraron dos clados característicos, uno que agrupa a *L. europaeus* y *L. granatensis*, agrupación discordante con otros autores, y otro que incorpora a *L. timidus*, y al par *L. castroviejoi*, *L. corsicanus* íntimamente relacionados. La aplicación de un reloj molecular a partir de datos paleontológicos, muestran que las especies *L. europaeus* y *L. granatensis* se separaron hace 4,5-2,2 m.a., *L. timidus*, hace 1,3-0,6 m.a. y *L. castroviejoi* y *L. corsicanus* sufrieron un separación más reciente de rango 0,6-0,3 m.a. los que permite calificarlas como especies hermanas.

Apresentação oral

O Cerrado é o domínio aberto mais representativo da América do Sul, tanto em termos de área, abrangendo 1,86 milhões de km<sup>2</sup>, quanto em termos de diversidade, apresentando 10.000 espécies de plantas, 150 de anfíbios, 120 de répteis, 837 de aves e 161 espécies de mamíferos. Localiza-se na porção Central do Brasil, estendendo-se à sudoeste até o leste da Bolívia e Paraguai. Este estudo caracterizou a fauna de marsupiais e pequenos roedores presentes neste bioma. Os registros das espécies e dados a respeito da seletividade de habitats das mesmas foram obtidos através da amostragem de localidades utilizando-se metodologia e esforço padrão; da análise de espécimes depositados em coleções científicas; e do levantamento de dados provenientes de estudos taxonômicos. A área total do Cerrado foi dividida em quadrículas (30' latitude por 30' longitude), sendo os registros inseridos neste gradeado. Observou-se que não há registros de espécies para 73% do bioma, e que apenas 9% do Cerrado pode ser considerado razoavelmente amostrado (riqueza variando de 10 a 45 espécies). Os dados levantados permitiram o registro de 96 espécies de pequenos mamíferos, dentre as quais 23% restritas ao domínio. Esta fauna apresenta as seguintes características: 1- o tipo de habitat divide os pequenos mamíferos em dois componentes faunísticos: o florestal (39 espécies) e o de áreas abertas (45 espécies), com apenas 12 espécies generalistas; 2- o endemismo está relacionado às formações abertas (73% dos endêmicos); 3- as espécies não endêmicas são compartilhadas com os biomas adjacentes (Amazônia - 32%; Chaco - 27%; Mata Atlântica - 24%; Pantanal - 22%; Caatinga - 20% e Campos do Sul - 5%), porém apenas 34% apresentam distribuição ampla no interior do domínio; 4- cinco regiões faunísticas foram delimitadas de acordo com os padrões de distribuição observados: região sul-sudeste-central (22 espécies); região central (14); região oeste (12); região norte (10); e região leste (5). Estas características revelam a diferenciação da fauna de pequenos mamíferos no interior do Cerrado. As regiões encontradas assemelham-se a regiões já levantadas baseadas em dados florísticos e de outros grupos faunísticos, sugerindo uma história de diversificação comum ao domínio.

Apoio financeiro: WWF-Brasil, FAPESP, BIOTA-FAPESP.

Apresentação oral

#### [423] MAMÍFEROS ATROPELADOS: PROGRAMA INTEGRADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL "VIDA NA ESTRADA".

Ribeiro, P. H. E.<sup>1</sup>, Rodrigues, L. L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Professor do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA) (biologia@ulbra-to.br).

Este resumo conta a história de um grupo de trabalho multidisciplinar formado por biólogos, jornalistas, assistentes sociais, acadêmicos e agentes comunitários que resolveram estruturar um programa em resposta ao frequente encontro de animais silvestres atropelados e da possibilidade do aumento destes atropelamentos com a formação do reservatório da Usina Hidrelétrica Luis Eduardo Magalhães (UHE Lajeado), com sede na cidade de Miracema do Norte – TO, no médio rio Tocantins. De janeiro de 1999 a maio de 2000, um trecho de 60 quilômetros de rodovia entre as cidades de Lajeado e Palmas (TO-010) e um trecho de 64 quilômetros entre as cidades de Palmas e Porto Nacional (TO-050) foram sistematicamente vistoriados para a exata localização geográfica de animais silvestres atropelados objetivando a escolha de locais para a fixação de placas educativas. A análise espacial dos dados georreferenciados determinou 14 pontos de maior incidência de atropelamentos de animais silvestres ao longo dos 124 quilômetros de rodovia entre as cidades de Lajeado, Palmas e Porto Nacional. Em todos estes pontos a rodovia intercepta áreas consideradas corredores de fauna (matas ciliares, cursos d'água e vias de acesso), incluindo dois pontos em curva acentuada. Nestes dois pontos onde a rodovia em curva acentuada cruza corredores ecológicos ocorreram 52,57% dos atropelamentos (n=31). Durante o levantamento da fauna atropelada, 59 animais silvestres foram registrados no período avaliado. Destes, nove eram répteis (15,25%), seis aves (10,17%) e 44 mamíferos (74,58%). Entre os mamíferos os mais encontrados foram: tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*), macaco prego (*Cebus apella*), Raposa-do-campo (*Lycalopex vetulus*), Cachorro-do-mato (*Cerdoconyx thous*) e os quatis (*Nasua nasua*) foram as maiores vítimas. Os mamíferos jaguatirica (*Leopardus pardalis*), gato-palheiro (*Oncifelis colocolo*) e tamanduá bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) também foram vítimas de atropelamentos e constam da lista oficial de animais ameaçados na categoria vulneráveis. Os resultados da escolha dos pontos para fixação das placas educativas através da utilização de técnicas de geoprocessamento confirmam que regiões de corredores ecológicos interceptados por estradas e ou rodovias são os maiores causadores de acidentes com animais silvestres e devem ser alvo de cuidados especiais.

Apoio financeiro: INVESTCO

#### [424] VESTÍGIOS MASTOFAUNÍSTICOS NO SÍTIO BRASILÂNDIA 11, ALTO CURSO DO RIO PARANÁ, MS

Pacheco, M. L. A. F.<sup>1</sup>; Kashimoto, E. M.<sup>2</sup>; Martins, G. R.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> (forancelli@gmail.com); Universidade de São Paulo, SP, Brasil/ Mestranda em Arqueologia/MAE; bolsista do CNPq.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, MS, Brasil/Campus de Coxim/Curso de História; Pesquisadora bolsista do MCT/CNPq.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, MS, Brasil/CPAQ/DHII/Laboratório de Pesquisas Arqueológicas-Professor Titular em Arqueologia Pré-Histórica; Pesquisador bolsista do MCT/CNPq.

Considerando-se o conjunto de sítios arqueológicos já escavados na região do alto curso do rio Paraná, o sítio Brasilândia 11 (BR11) se destaca, entre outros aspectos, pela presença de vestígios zooarqueológicos. Isso posto, o presente trabalho tem por objetivo expor os resultados obtidos com a análise (paleoambiental e/ou ecológica) de amostras arqueofaunísticas resgatadas nesse sítio. Os resultados indicaram que alguns dos vestígios faunísticos coletados no BR11, podem ter se originado de uma ação humana. Contudo, as análises tafonômicas propõem, também, possíveis origens naturais dos taxa encontrados. Dentre os mamíferos foram identificados os seguintes taxa: pequenos roedores e marsupiais, *Euphractus* sp., *Agouti paca*, *Hydrochaeris hydrochaeris* e ungulados. Dentro da riqueza taxonômica do grupo, os pequenos mamíferos, principalmente pequenos roedores, são os mais abundantes em número de ossos/fragmentos. Foram identificados vestígios faunísticos de pequenos mamíferos compostos, em sua maioria, de mandíbulas e crânios, com poucos vestígios de pós-crânio/apêndice. Neste contexto, de acordo com a literatura, uma maior frequência de crânios e mandíbulas de pequenos roedores, em relação a outras partes anatômicas, pode ser atribuída ao intenso processamento das outras partes anatômicas dos roedores por seres humanos; ou a uma prática humana de remoção do crânio e da mandíbula antes do consumo. Além disso, a presença de partes anatômicas diagnósticas de dieta humana e de alguns vestígios esqueléticos queimados sugere que as mandíbulas pretéritas do sítio BR11 (*Tupiguarani* não-Guarani) poderiam ter feito uso de pequenos roedores. A literatura há muito tempo descreve o uso de armadilhas entre as etnias sul-americanas para captura de aves e pequenos mamíferos. No sítio em questão, fragmentos de ossos de mamíferos também foram utilizados para confecção de dois artefatos classificados como espátulas. Além dos mamíferos, foram identificados répteis, aves e duas novas espécies do gênero *Aylacostoma* sp. (Gastropoda, Thiaridae).

#### [425] COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DO ALIMENTO POR SÍTIO DE ALIMENTAÇÃO EM PREGUIÇA-DE-COLEIRA *Bradypus torquatus* NO SUL DA BAHIA, BRASIL: ANÁLISE PRELIMINAR

Barreto, R. M. F. \*, Pereira, L. G., Alvarez, M. R.

PPG em Zoologia – Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Rodovia Ilhéus - Itabuna, Km.16 (45662-000) Salobrinho, Ilhéus - Bahia – BRASIL  
mascarenhasecologia@yahoo.com.br

A preguiça-de-coleira *Bradypus torquatus*, espécie endêmica da Mata Atlântica brasileira e ameaçada de extinção, é uma das poucas espécies de mamíferos arborícolas com hábito alimentar estritamente folívoro. Por conta disso, esses animais, ingerem elevadas concentrações de celulose e compostos de difícil digestão. A análise nutricional dos alimentos é uma etapa importante no conhecimento das preferências alimentares de uma espécie, visto que a dieta apresenta forte influência na manutenção do metabolismo, crescimento, reprodução e, consequentemente, nas características ecológicas das espécies animais. Nesse contexto, o presente estudo avaliou se o conteúdo de matéria seca dos alimentos influenciam a preferência alimentar e o uso do micro-habitat da preguiça-de-coleira. Para tanto, foram coletadas amostras de 6 espécies arbóreas diferentes, onde os animais foram vistos se alimentando. Os sítios alimentares foram separados seguindo a caracterização de copa em três zonas diferentes: interna, média e externa. As amostras foram secas por 72h à 60°C e pesadas antes e depois da secagem e calculado o percentagem de matéria seca. O peso seco total das amostras foi de 3.98Kg. O peso seco por sítio foi de: 43.4% para copa externa, 43.3% para a média e 33.7% para copa interna. Verifica-se que não houve diferença significativa na porcentagem da matéria seca por local de copa, dessa forma a matéria seca não seria um bom indicador do uso preferencial de micro-habitat para alimentação da preguiça-de-coleira. Processos de atividades diários e térmicos e/ou à composição nutricional das folhas (proteínas, fibras) devem ser analisados para explicar a preferência por alimentos e local de copa para alimentação.

Instituições Financiadoras: Fundação O Boticário, IESB, UESC, FAPESP.



#### [426] LA UTILIDAD DE PRODUCTOS DERIVADOS DE MODIS PARA PREDECIR LA OCURRENCIA DE ESPECIES EN LOS ANDES DE PERÚ Y BOLIVIA

Pacheco, V.<sup>1</sup>, Hernandez, P. A.<sup>2</sup>, Quintana, H.<sup>1</sup>, Paniagua, L.<sup>2</sup>, Swenson, J. J.<sup>2</sup>, Vargas, J.<sup>3</sup> and Young, B. E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Museo de Historia Natural-UNMSM, Lima-Perú, (vpacheco@unmsm.edu.pe). <sup>2</sup>NatureServe. <sup>3</sup>Colección Boliviana de Fauna-Museo Nacional de Historia Natural, La Paz-Bolivia.

El modelar la distribución de especies puede proporcionarnos una distribución potencial para especies de áreas no evaluadas; y por consiguiente, una valiosa herramienta para planes de conservación. Los modelos son generados extrayendo información de las características medioambientales de las áreas evaluadas, derivando una relación especie-ambiente y aplicando esta relación a toda la región de estudio para obtener predicciones continuas de ocurrencia. Las variables medioambientales a ser consideradas como modelos predictores, deben abarcar toda el área de estudio; por ello suelen seleccionarse las variables basadas en su disponibilidad y no simplemente en su razonamiento biológico. Éste normalmente es el caso para regiones con pocos datos, donde las únicas variables predictoras disponibles son aquellas derivadas del *Digital Elevation Model* (DEM) y datos climáticos. Estas variables son sumamente útiles, pero no proporcionan descripciones de conductores importantes de modelos de distribución de especies, como la vegetación y la cobertura terrestre. Los productos de *Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer* (MODIS) tienen el potencial para completar espacios sin datos, debido a su cobertura espacial, resolución, y libre acceso en internet. Sin embargo, falta investigación para determinar si los datos de MODIS pueden incrementar la precisión predictiva del modelo. Nosotros investigamos la utilidad de los productos de MODIS como predictores de la distribución de especies de mamíferos usando el programa *Maximum Entropy Model* (MAXENT) con datos de localidades para 53 especies endémicas de nuestra área de estudio en Perú y Bolivia. Modelos generados con predictores climáticos y el DEM tuvieron menor predicción que los modelos que incluyeron predictores derivados de MODIS. Los mapas generados por los modelos fueron evaluados usando la evaluación estadística AUC y la revisión de especialistas. Se consideró una mejor predicción cuando el área obtenida era más parecida a la delimitada por los puntos de presencia. Especies con pocos puntos de ocurrencia, generalmente menor de 5, obtuvieron menor predicción con MODIS; en estos casos se utilizó el DEM y datos climáticos para generar polígonos. Se usaron barreras geográficas como límites hipotéticos de distribución.

Apoyo financiero: Nature Serve

#### [427] MAMIFEROS EXOTICOS DE ARGENTINA: ESTADO DEL CONOCIMIENTO

Novillo, A. y Ojeda, R.

Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad (GIB), IADIZA, CONICET, CRICYT CC 507, 5500 Mendoza, Argentina; anovillo@lab.cncyt.edu.ar

Las especies exóticas, el cambio climático global y la pérdida de hábitats son mencionados como los factores más importantes en la pérdida global de la biodiversidad. Veinticinco mamíferos exóticos ocurren en América del Sur. La mayoría de las introducciones fueron realizadas con fines cinegéticos, peleteros, o para cría en cautiverio. El denominador común de estas ha sido, en la mayoría de casos, la fuga o liberación intencional, posterior establecimiento y naturalización. Mas allá de las connotaciones negativas asociadas a las invasiones biológicas, éstas ofrecen la oportunidad de ser analizadas como experimentos naturales donde realizar investigaciones ecológicas y evaluar sus efectos sobre la estructura y funcionamiento de comunidades y ecosistemas. El objetivo de este trabajo es sintetizar el estado del conocimiento y atributos de las especies de mamíferos exóticos de Argentina, y ejemplificar algunos estudios en ecología con las especies invasoras del Desierto templado del Monte, Argentina. Se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica de la literatura científica, literatura gris y reportes sobre mamíferos invasores en Argentina. Los datos fueron estrictamente de las especies establecidas en estado silvestre, descartando aquellas que permanecen en cotos de caza. Se analizaron atributos de las especies, ambientes introducidos y sus ecoregiones naturales. El territorio de Argentina cuenta con 17 especies de mamíferos exóticos establecidos en la vida silvestre, la mayoría originales de Eurasia, y representan el 5 % de los mamíferos terrestres nativos. La historia de invasión revela que la mayoría fueron introducidas para actividades cinegéticas, mientras que cuatro fueron accidentales. Las introducciones fueron en áreas templadas, previas a la expansión de sus rangos geográficos. Entre algunos atributos que explican su establecimiento discutimos distribución, dieta, tamaño corporal, concordancia con ecoregiones, ambientes libres de depredadores y potenciales competidores. La ocurrencia en el desierto del Monte de la liebre europea, *Lepus europaeus* y el jabalí, *Sus scrofa*, nos permite sintetizar algunas investigaciones en ecología de invasoras, sus efectos en la vegetación y potenciales impactos sobre la biodiversidad (Financiado por Alarm Programme (European Union), 6<sup>th</sup> Framework Programme); CONICET y SECYT, Argentina).

#### [428] ANÁLISE ZOOARQUEOLÓGICA DE UM SAMBAQUI FLUVIAL: AS EVIDÊNCIAS DE PREDOMINÂNCIA DE MAMÍFEROS NO SÍTIO CAPELINHA 1

Alves, C. C.<sup>1</sup> & Figuti, L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, MAE-USP, São Paulo, São Paulo, Brasil (camilialves@hotmail.com); <sup>2</sup>Departamento de Arqueologia, MAE-USP, São Paulo, São Paulo, Brasil.

O sítio arqueológico Capelinha 1, localizado no Médio Vale do Rio Ribeira de Iguape, Cajati, SP, é um sambaqui fluvial com datações entre 9.000 a 6.000 anos AP. O Médio Vale do Ribeira encontra-se em uma área de transição ambiental entre o planalto meridional e a planície litorânea, numa região de Mata Atlântica, cuja fauna é muito variada. As pesquisas neste sítio pelo MAE/USP foram iniciadas em 1999, quando houve a escavação arqueológica na área da qual provém o material faunístico aqui analisado. Dentre as amostras analisadas, há a clara predominância dos mamíferos em relação às outras classes de vertebrados presentes no sítio, como as aves, batráquios, répteis e peixes. As espécies que aparecem com maior frequência no registro são, principalmente, os mamíferos de médio porte, como os tayassuídeos (*Tayassu pecari* e *Tayassu sp.*), os cervídeos (veado mateiro, *Mazama sp.*), as pacas (*Agouti paca*) e os tatus (*Dasypodidae*). Tal predominância pode ser explicada pela junção de alguns fatores: o comportamento típico desses animais, a disponibilidade destes no ambiente e o comportamento caçador dos grupos humanos em questão. Os tayassuídeos, por exemplo, são animais que andam em bandos, geralmente de cinco a 10 indivíduos, o que facilitaria sua caça. Por outro lado, animais solitários como as pacas e os tatus, têm uma densidade demográfica significativamente mais importante que outros animais. Os resultados demonstram que a maioria dos ossos encontrados na área analisada provém de partes das patas e cabeça, como as falanges, calcâneo, carpos, ossos craniais, dentes e fragmentos de mandíbula. Esses dados indicariam uma área de descarte e que os animais caçados pelo grupo em questão estariam sendo levados inteiros para o sítio, descartando a hipótese de processamento e descarte fora do acampamento.

#### [429] DIETA DE PEQUENOS MAMÍFEROS NO PANTANAL DO MATO GROSSO DO SUL

Melo, G. L.<sup>1</sup>, Miotto, B.<sup>1</sup>, Pathek, D. B.<sup>1</sup> & Cáceres, N. C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduação em Ciências Biológicas, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil (geruzalm@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Departamento de Zoologia, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

A seleção do alimento é certamente um dos aspectos mais importantes da relação do animal com o ambiente em que vive. Apesar do pouco conhecimento disponível, a dieta do animal pode ajudar a compreender o que ele necessita e o quanto o ambiente é adequado a ele. O objetivo deste estudo foi avaliar a dieta de pequenos mamíferos no Pantanal sul. Foram amostradas quatro áreas. Duas mais conservadas com baixa densidade de animais domésticos (Fazenda Rio Negro e Nhumiirim) e duas com alta densidade e intenso trânsito de animais domésticos (Fazenda Alegria e Rancho Grande). Em cada "capão" (fragmento natural de floresta) foram marcados três transeções no interior e um na borda, sendo cada uma composta por dez estações de captura espaçadas em 20m. As capturas ocorreram em 13 meses sendo quatro em 2002, quatro em 2003 e cinco em 2004. Os animais capturados foram identificados, marcados e soltos. Posteriormente as amostras fecais foram coletadas no assoalho das armadilhas. Até o momento foram analisadas amostras de duas espécies de roedores (*Thrichomys pachyurus*, n=5 amostras e *Oecomys bicolor*, n=26) e dois marsupiais (*Gracilinanus agilis*, n=15 e *Thylamys sp.*, n=22). Nas amostras de *T. pachyurus* foi encontrado apenas material vegetal em grande quantidade. Para *O. bicolor*, 53,8% das amostras apresentaram itens da ordem Coleoptera, 38,5% de Hymenoptera, 23,1% de Crustacea, 7,7% de Blattodea e 15,4% possuíam sementes. Nas amostras de *G. agilis*, 86,7% continham itens da ordem Coleoptera, 80,0% de Hymenoptera, 20,0% de Blattodea, 13,3% de ambos Crustacea e Araneae e 33,3% de sementes. Por fim, *Thylamys sp.* teve 72,7% das amostras contendo Hymenoptera, 63,6% de Coleoptera, 50,0% de Crustacea, 9,0% de Blattodea e 4,5% de Diplopoda. As ordens Coleoptera e Hymenoptera foram as mais frequentes nas amostras, similarmente ao encontrado para pequenos mamíferos de outros biomas. Sementes foram encontradas apenas para *O. bicolor* e *G. agilis*. Nota-se que a comunidade de pequenos mamíferos desta porção do Pantanal apresenta espécies com hábitos alimentares diferentes, com espécies mais herbívoras (*T. pachyurus*) ou frugívoras (*O. bicolor* e *G. agilis*, espécies arbóricolas), e outras mais insetívoras (*Thylamys sp.*).

Apoio: Earth Watch, Conservation International, FIOCRUZ.

Muitos estudos têm comprovado que os efeitos de um ambiente inadequado e a ausência de estímulos provocam nos animais cativos inibição de comportamentos naturais e ativação de comportamentos anormais. Dentro deste contexto, o presente trabalho avaliou as condições e aplicabilidades dos recintos de seis espécies de felinos do Zoológico do Parque do Ingá, na cidade de Maringá – PR., sendo estas: *Panthera leo* (dois indivíduos, um macho e uma fêmea); *Leopardus pardalis* (um indivíduo macho); *Puma concolor* (dois indivíduos, um macho e uma fêmea); *Leopardus wiedii* (um indivíduo macho); *Puma yagouaroundi* I, II e III (três fêmeas); *Leopardus tigrinus* (um indivíduo macho). Todos os recintos foram medidos e desenhados a fim de analisar se estão de acordo com a Instrução Normativa/IBAMA/ Nº 04, de 04 de março de 2002. Pode-se verificar e confirmar que todos os recintos analisados se encontram em condições inadequadas, apresentando portas e grades enferrujadas, pequeno espaço físico, chão revestidos de concreto, ausência de plantas ou árvores, ausência de abrigo e quando possuem estão em más condições de conservação. Verificou – se ainda, que os recintos dos leões (*Panthera leo*) e pumas (*Puma concolor*) oferecem um espaço físico muito pequeno para dois indivíduos de grande porte em cada viveiro além de, pouca sombra e falta de vegetação, como árvores, sendo inadequado para a biologia das espécies, visto que são animais que costumam explorar nos ambientes naturais, árvores para descanso. Constatou – se nos recintos do gato maracajá (*Leopardus wiedii*), gato mounsoo II e III (*Puma yagouaroundi*) e gato do mato pequeno (*Leopardus tigrinus*) a ausência de plantas e incidência de luz solar, o que são indispensáveis para os animais, pelo fato de oferecer um local de abrigo e descanso. No ambiente cativo de *Leopardus tigrinus* examinou a falta de um tanque de água e foi único recinto a apresentar medida do espaço de fuga impróprio. Aumentar os recintos dos felinos do Parque do Ingá é imprescindível ao bem estar destes animais, bem como o desenvolvimento de um programa com atividades de enriquecimento ambiental, no intuito de amenizar o problema e melhorar o bem-estar dos animais.

#### [431] IDENTIFICAÇÃO DE ROEDORES POSSÍVEIS RESERVATÓRIOS DE HANTAVIROSES E OUTRAS ARBOVIROSES, DO CHUI E SANTA VITÓRIA DO PALMAR, RS.

Pacheco, S. M.<sup>1</sup>; Caldas, E.<sup>2</sup>; Elkhoury, M.<sup>3</sup>; Caldas, A.<sup>4</sup>; Rodrigues, A.<sup>5</sup>; González, J. C.<sup>1</sup>; Silveira, C.<sup>2</sup>; Almeida, M.<sup>2</sup>; Bragagnolo, C.<sup>6</sup>; Lucas, L. S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Mastozologia, Museu de Ciências e Tecnologia/PUCRS. Porto Alegre/RS, Brasil (batsusi@uol.com.br);

<sup>2</sup> Secretaria Estadual de Saúde, Centro Estadual de Vigilância Sanitária. Porto Alegre/RS, Brasil (eduardo-caldas@saude.rs.gov.br);

<sup>3</sup> Secretaria Estadual de Saúde. Distrito Federal/MT; <sup>4</sup> Secretaria Estadual de Saúde. Florianópolis/SC;

<sup>5</sup> Secretaria de Vigilância Sanitária. Campo Grande/MS; <sup>6</sup> FIOCRUZ, Rio de Janeiro/RJ.

O Rio Grande do Sul possui nove famílias de roedores, das quais as espécies de Muridae e da subfamília Sigmodontinae, podem ser consideradas reservatórios de Hantavirose. No Brasil, os primeiros registros ocorreram em 1993 em São Paulo e, em 1998, no Rio Grande do Sul. No Estado, até o momento, foram registrados 42 casos. A área de estudo do presente trabalho, extremo sul do Brasil, foi escolhida devido a presença de hantavirose em humanos, inclusive com óbito. O objetivo principal do estudo foi identificar as espécies de roedores, possíveis reservatórios da doença, bem como de seus habitats, de forma que se possa repassar a comunidade envolvida, medidas que possam evitar o contato desses mamíferos e seus abrigos com o homem. O estudo foi realizado entre 11 e 15 de dezembro de 2004 nos municípios de Chui e Santa Vitória do Palmar, situados na Planície Costeira do Rio Grande do Sul. A área pertence ao Bioma Campos Sulinos, sendo a paisagem dominada por campos e dunas. Predominam atividades primárias vinculadas à agropecuária e à pesca. Foram empregadas, para a captura dos roedores, 390 armadilhas do tipo Sherman, dispostas em transectos, com 12 pontos de amostragem, contemplando diferentes formações vegetais bem como próximas às residências e silos de armazenamento de grãos. Os animais capturados foram manuseados, em campo, com luvas de borracha, óculos de proteção, máscaras de fator de proteção P3, e anestesiados para punção de sangue. Posteriormente, foram mortos por inalação com éter, pesados, mensurados, sexados e retirados órgãos como baço, rins, pulmões, coração, fígado e cérebro para análise de arboviroses e leptospirose. Foram identificadas as seguintes espécies: *Oligoryzomys nigripes*, *O. flavescens*, *Akodon azarae*, *Scapteromys tumidus*, *Rattus norvegicus* e *Mus musculus*, num total de 159 espécimes. Verificou-se que os roedores estavam associados, principalmente, às áreas de campo com poucos exemplares coletados próximos à área periurbana. Destaca-se nessa amostragem que a população de roedores pôde ser considerada idosa com a presença de muitos animais com dentes bastante desgastados, e por ter sido realizada coleta em final do período reprodutivo com 12 fêmeas grávidas, e pelo menos, 16 jovens recrutados.

Financiamento: FUNASA

#### [432] CATÁLOGO DIGITAL DA COLEÇÃO DE MAMÍFEROS FÓSSEIS DO MUSEU DE CIÊNCIAS DA TERRA/DNPM

Machado R. R. & Reis M. A. F.

Museu de Ciências da Terra, Departamento Nacional de Produção Mineral, Rio de Janeiro, Brasil (rodrigo.machado@dnpm.gov.br).

O Museu de Ciências da Terra, localizado no Estado do Rio de Janeiro, possui o maior acervo paleontológico do Brasil e um dos maiores da América Latina, sendo conhecido por sua rica coleção de paleovertebrados. Este acervo abriga aproximadamente 50.000 espécies fósseis coletados em diversas bacias sedimentares brasileiras. Entretanto, esse controle está restrito a algumas bases de dados, sem um detalhamento do material depositado atualmente. O estudo destes fósseis pode auxiliar diversos pesquisadores em estudos taxonômicos, evolutivos, paleoecológicos e biogeográficos. Com o objetivo de facilitar o estudo deste material, foi feito um catálogo digital para os mamíferos fósseis depositados neste museu. Este catálogo, que faz parte de um projeto maior de um catálogo para todos os grupos de fósseis existentes na coleção, apresenta o número do fóssil com sua identificação, imagem fotografada, além de abordar características morfológicas, tafonômicas, local de coleta, áreas de ocorrência, idade geológica, posição estratigráfica, nome do coletor e data da coleta. Esse catálogo apresenta aproximadamente 50 espécies de mamíferos fósseis, coletados nas diversas regiões do Brasil, pertencentes as seguintes ordens: Xenarthra (12 espécies), Cetacea (5), Proboscidea (2), Notoungulata (4), Artiodactyla (5), Lfopterna (4), Marsupialia (8), Perissodactyla (3), Rodentia (1), Condylarthra (2), Xenoungulata (1), Carnivora (1), Paraxonia (1), Astropotheria (1). Este trabalho possibilita um maior conhecimento da distribuição e diversidade de mamíferos fósseis do país, além de possibilitar um maior acesso a este acervo, que atualmente está restrito ao controle dos catálogos internos, dificultando a consulta de pesquisadores de outras regiões do Brasil e do mundo. Estas informações serão disponibilizadas na forma de CD-ROM, no site do DNPM e no site do Instituto Virtual de Paleontologia/RJ.

Apoio: DNPM

#### [433] DIVERSIDADE GÊNICA DE HERBÍVOROS E PREDADORES DURANTE O TERCIÁRIO NAS AMÉRICAS EM COMPARAÇÃO À ÁFRICA ATUAL

Nascimento, F. O.<sup>1</sup>; Luca, J. R.<sup>1</sup>; & de Vivo, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mastozologia, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. (fabnasc@gmail.com)

O registro fóssil mostra que a fauna do continente africano não sofreu grandes extinções durante o Quaternário, sendo as comunidades atuais estruturadas de maneira semelhante às do final do Terciário. Graças a essas particularidades, a África pode ser utilizada como modelo de estudos entre predadores e herbívoros de faunas já extintas. Nosso objetivo foi comparar a riqueza das faunas entre as Américas durante o Terciário (antes do Grande Intercâmbio Biótico), e com a da África atual. Contamos o número de gêneros de herbívoros e de predadores dos três continentes a partir de informações da literatura. Os grupos incluídos na categoria "herbívoros" foram: Meridiungulata, Xenarthra (Glyptodontioidea e Phyllophaga) e Rodentia (Hystricognatha) para América do Sul; Perissodactyla, Artiodactyla e Proboscidea para América do Norte e África. Na categoria "predadores" foram incluídos: Sparassodonta (=Borhyaenoidea) para América do Sul; Creodontia na América do Norte; Carnivora na América do Norte e África. Considerando os hiatos existentes no registro fóssil sul-americano, escolhemos as épocas do Terciário melhor amostradas para este continente, e que são equiparáveis às da América do Norte. Posteriormente, calculamos o número de herbívoros em relação ao número de predadores, que também foram comparados com os da África sub-saariana atual. Os resultados obtidos demonstraram que há diferenças na porcentagem genérica de herbívoros entre os três continentes. Na África atual, cerca de 50% (n=77) dos gêneros são compostos por herbívoros, porém, esse valor é inferior ao das Américas. Na América do Norte, os herbívoros representaram de 64 a 82% da comunidade, enquanto que, na América do Sul, este grupo abrangeu valores acima de 87%. Em números absolutos, a América do Sul apresentou maior diversidade de gêneros de herbívoros que os demais continentes, especialmente durante o Mioceno Superior. Todavia, o número de gêneros de predadores na América do Sul foi menor em todas as épocas analisadas. Já na África, os predadores são mais diversificados do que na América do Norte (exceto Mioceno Superior). Constatamos que, considerando-se somente a diversidade genérica dos grupos estudados, sem analisar outros parâmetros (por exemplo, tamanho corporal), a diversidade da África atual demonstra ser menor que a da fauna Terciária das Américas.

#### [434] MAMÍFEROS EXÓTICOS DE ARGENTINA: ESTADO DEL CONOCIMIENTO

Novillo, A. y Ojeda, R.

Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad (GiB), IADIZA, CONICET, CRICYT CC 507, 5500 Mendoza, Argentina; anovillo@lab.cricyt.edu.ar. Las especies exóticas, el cambio climático global y la pérdida de hábitats son mencionados como los factores más importantes en la pérdida global de la biodiversidad. Veinticinco mamíferos exóticos ocurren en América del Sur. La mayoría de las introducciones fueron realizadas con fines cinegéticos, peleteros, o para cría en cautiverio. El denominador común de éstas ha sido, en la mayoría de casos, la fuga o liberación intencional, posterior establecimiento y naturalización. Mas allá de las connotaciones negativas asociadas a las invasiones biológicas, éstas ofrecen la oportunidad de ser analizadas como experimentos naturales donde realizar investigaciones ecológicas y evaluar sus efectos sobre la estructura y funcionamiento de comunidades y ecosistemas. El objetivo de este trabajo es sintetizar el estado del conocimiento y atributos de las especies de mamíferos exóticos de Argentina, y ejemplificar algunos estudios en ecología con las especies invasoras del Desierto templado del Monte, Argentina. Se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica de la literatura científica, literatura gris y reportes sobre mamíferos invasores en Argentina. Los datos fueron estrictamente de las especies establecidas en estado silvestre, descartando aquellas que permanecen en cotos de caza. Se analizaron atributos de las especies, ambientes introducidos y sus ecoregiones naturales. El territorio de Argentina cuenta con 17 especies de mamíferos exóticos establecidos en la vida silvestre, la mayoría originales de Eurasia, y representan el 5 % de los mamíferos terrestres nativos. La historia de invasión revela que la mayoría fueron introducidas para actividades cinegéticas, mientras que cuatro fueron accidentales. Las introducciones fueron en áreas templadas, previas a la expansión de sus rangos geográficos. Entre algunos atributos que explican su establecimiento discutimos distribución, dieta, tamaño corporal, concordancia con ecoregiones, ambientes libres de depredadores y potenciales competidores. La ocurrencia en el desierto del Monte de la liebre europea, *Lepus europaeus* y el jabali, *Sus scrofa*, nos permite sintetizar algunas investigaciones en ecología de invasoras, sus efectos en la vegetación y potenciales impactos sobre la biodiversidad. Financiado por Alam Programme (European Union, 6<sup>th</sup> Framework Programme); CONICET y SECYT, Argentina).

#### [435] MONITORAMENTO DE MORCEGOS URBANOS EM PORTO ALEGRE, RS, BRASIL.

Pacheco, S. M.<sup>1</sup>; Bello, M. I.<sup>2</sup>; Fetzer, L. O.<sup>2</sup>; Zeferino, S.<sup>3</sup>; Caldas, R. B.<sup>3</sup>; Caldas, E. P.<sup>4</sup>; Rossato, N. A.<sup>5</sup>; Kurowski, E.<sup>5</sup>; Erhard, U.<sup>5</sup>; Franco, W.<sup>5</sup>; D'Ávila Neto, J. M.<sup>5</sup>; Rosa, J. C. A.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Fundação SAUVER e MCT/PUCRS. Laboratório de Mastozoologia. Porto Alegre/RS, Brasil. E-mail: batsusi@uol.com.br; <sup>2</sup>Secretaria Municipal de Saúde, Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde. Porto Alegre/RS, Brasil. E-mail: mariabello@sms.prefpoa.com.br; <sup>3</sup>Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Divisão de Parques e Praças. Porto Alegre/RS, Brasil. E-mail: sandraz@pop.com.br; <sup>4</sup>Secretaria Estadual de Saúde, Centro Estadual de Vigilância Sanitária. Porto Alegre/RS, Brasil. E-mail: eduardo-caldas@saude.rs.gov.br; <sup>5</sup>Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul/Núcleo de Produção Animal. Porto Alegre/RS, Brasil. E-mail: infecciosas@saa.rs.gov.br; <sup>6</sup>Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (FEPAGRO). Equipe de Virologia do Centro de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor. Porto Alegre/RS, Brasil. E-mail: juliorosa@ipvdf.rs.gov.br.

A partir de três casos de positividade em *Tadarida brasiliensis*, ocorridos em dezembro de 2004, foi realizado em Porto Alegre, o monitoramento de colônias de morcegos, por uma equipe multidisciplinar e interinstitucional constituída por uma especialista em morcegos, biólogos, médicos veterinários e técnicos de diversos órgãos públicos. Na ocasião, a colônia era constituída por cerca de 550 morcegos, dos quais apenas três foram encontrados mortos, externamente ao grupo, e diagnosticados positivos para o vírus rábico. Com base nesse evento, optou-se por implementar um monitoramento cujo objetivo é fornecer informações sobre as principais espécies de morcegos ocorrentes em forros de telhados, vãos de dilatação entre prédios, bem como outros locais internos e externos que sirvam de abrigos para esses mamíferos. Outros dados investigados foram referentes ao deslocamento sazonal, aspectos eco-comportamentais e circulação do vírus rábico das espécies, no caso, predominantemente *Tadarida brasiliensis* e *Molossus molossus*. A equipe realizou durante 19 meses, 200 visitas em abrigos de morcegos que vararam de oito a cerca de 500 espécimes. Cerca de 100 morcegos dessas colônias, de ambas espécies, foram coletados com o auxílio de puçás, redes de neblina ou manualmente, o que representa 5% do total de indivíduos presentes nesses locais e avaliados pelo Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor, para a detecção do vírus rábico. Até o momento, nenhum morcego vivo foi diagnosticado positivo para a raiva. Outros resultados interessantes são a diminuição em cerca de 60% do total de indivíduos no período de outono-inverno, e o uso incorreto de equipamentos e repelentes, bem como formas de exclusão de morcegos feito em Porto Alegre. Com base nesses dados, a equipe está elaborando um amplo projeto com a finalidade de obter informações mais consistentes sobre a circulação de vírus rábico em Porto Alegre, a fim de se obter critérios emergenciais em caso de positividade de grandes colônias.

Financiamento: Secretaria Estadual de Saúde (SES); Secretaria Municipal de Saúde (SMS); Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMAM); FEPAGRO.

#### [436] MANEJO EMERGENCIAL DE *Procyon cancrivorus* (CARNIVORA – PROCYONIDAE) NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE – RS/BRASIL.

Santos, M. M. F.<sup>1</sup>; Caldas, R. B.<sup>2</sup>; Zeferino, S. G.<sup>2</sup> & Alonso, A. C.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Setor de Mastozoologia, Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoológica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre- RS, Brasil (fsantosecologia@hotmail.com); <sup>2</sup> Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Parque Farroupilha, Porto Alegre, RS. <sup>3</sup> Programa Macacos Urbanos/Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

Porto Alegre, apresenta áreas naturais relativamente conservadas, principalmente em sua Zona Sul. Nesta região, a ocupação antrópica é o fator maior de destruição e fragmentação dos remanescentes naturais, comprometendo a sobrevivência de mamíferos silvestres cursoriais. A expansão urbana gera situações de risco à fauna, como a presença de obras de grandes empreendimentos imobiliários, remoção da vegetação original, abertura de estradas e queimadas em morros com manchas de matas nativas. Este trabalho relata a experiência de manejo de uma fêmea de mão-pelada (*Procyon cancrivorus*) na zona sul de POA, que sofreu atropelamento com fratura de seu membro posterior esquerdo e cegueira traumática. Biólogos e veterinários acompanharam sua recuperação e realizaram soltura na Reserva Biológica do Lami (RBL) no extremo Sul do município, junto ao Lago Guaíba em 2004. O animal foi resgatado em uma estrada próxima a um curso d'água, onde haviam obras e movimentos de terra. Foi encaminhado para uma clínica veterinária tendo os primeiros socorros, com imobilização do seu membro onde permaneceu cerca de 40 dias, recuperando parcialmente a visão. Após avaliação sanitária solicitada pela RBL foi encaminhado para equipe desta UC no período, sendo transferido para um recinto amplo onde colocaram rampas e estruturas para movimentação terapêutica do animal. Na RBL passou 30 dias exercitando-se e alimentando-se de frutos silvestres como genivá (*Syagrus romanzoffiana*), peixes de água doce e banana, tendo a supervisão dos técnicos. Depois de nova avaliação sanitária e do estado de conservação da área onde havia sido recolhido, a equipe decidiu devolver o animal à natureza com a sua soltura na Reserva. Para soltura foi feita uma marcação com tinta atóxica em seu dorso e colocadas 10 estações de pegadas para monitoramento de sua movimentação. A soltura do animal na RBL buscou seguir critérios da IUCN e considerou alto o risco de vida ao indivíduo deixá-lo no local de origem. Em janeiro de 2005 as cercanias desta área sofreu incêndio criminoso e foi encontrado pela equipe outro indivíduo de mão-pelada com óbito por atropelamento. Salientamos que as diferentes percepções dos profissionais envolvidos foram extremamente importantes para o sucesso da ação de manejo.

#### [437] ELABORAÇÃO DE UM ATLAS VISUAL DE PÊLOS DE GUARDA DOS MAMÍFEROS SILVESTRES DE MÉDIO E GRANDE PORTE DO RIO GRANDE DO SUL

Santos, M. M. F.<sup>1</sup>; Sanfelice, D.<sup>2</sup> & Jardim, M. M. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - Setor de Mastozoologia, Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoológica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre- RS, Brasil (fsantosecologia@hotmail.com); <sup>2</sup> - Setor de Mastozoologia, Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoológica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre- RS, Brasil.

A diferenciação da microestrutura dos pêlos é uma ferramenta para identificação de mamíferos e pode ser aplicada em várias disciplinas como ciências forenses, epidemiologia, arqueologia, paleontologia, ecologia e biologia da conservação. Este trabalho registra a elaboração de um Atlas Visual de pêlos-guarda dos mamíferos silvestres de médio e grande porte do Rio Grande do Sul - Brasil a ser disponibilizado a estudantes e pesquisadores. Pêlos estão sendo coletados e preparados para identificação em microscopia óptica a partir de técnicas consagradas. As etapas deste trabalho compreendem: 1 - a montagem de uma coleção de referência com a coleta dos pêlos-guarda de 8 partes do corpo dos animais; 2 - preparação de lâminas para identificação em microscopia óptica dos padrões cuticulares e medulares das hastes das diferentes espécies; 3 - registro fotográfico dos referidos padrões e das dimensões das escamas dos diferentes grupos; 4 - organização de uma chave de identificação e 5 - elaboração do cd-room. Até o momento, 12 espécies de mamíferos pertencentes a três ordens tiveram seus pêlos-guarda incorporados à coleção, dos quais 10 foram devidamente fotografadas (aumentos de 100, 200 e 400 vezes) e classificadas quanto a estrutura das cutículas. Estas espécies são: *Tamandua tetradactyla*, *Shiggurus villosus*, *Chrysocyon brachyurus* (cutículas ondeadas oblíquas simples com bordas das escamas ornamentadas); *Myocastor coypus* (ondeada transversal); *Agouti paca* (ondeadas transversais com as bordas das escamas ornamentadas); *Procyon cancrivorus* e *Galictis cuja* (ondeadas irregulares); *Leopardus wiedii* (foliácea estreita); *Pseudalopex gymnocercus* e *Cercocyon thous* (losângica larga). Embora as classificações reúnam diferentes espécies em uma mesma categoria, observamos que as dimensões e desenho das escamas diferem entre os taxa, em congruência com trabalhos anteriores na América do Sul. O presente trabalho contribui para o aperfeiçoamento da descrição dos padrões das cutículas e medulas, especialmente no que concerne a fauna brasileira.

O gênero *Phyllomys* compreende 13 espécies de ratos de espinho arbóricolas endêmicos à Floresta Atlântica, ocorrendo da Paraíba e Ceará ao Rio Grande do Sul. As espécies desse gênero apresentam distribuição restrita e habitam um ecossistema extremamente ameaçado, o que as torna interessantes do ponto de vista da conservação. Neste trabalho, registramos a extensão da distribuição do gênero *Phyllomys* no estado da Paraíba. Este gênero foi capturado durante os trabalhos do projeto de sucessão ecológica e reflorestamento de matas de restinga em desenvolvimento desde outubro de 2005 até o presente na área da mineradora Lyondell Chemical Company, situada no município de Mataraca, extremo norte do litoral da Paraíba, na divisa com o Rio Grande do Norte (06°29'S, 34°56'W). O esforço total de amostragem nas áreas florestadas até o momento foi de 630 armadilhas/noite e 450 baldes/noite nas estações seca (outubro-novembro-dezembro/2005) e chuvosa (maio/2006) e resultou na captura de apenas 1 espécime de *Phyllomys*. Este foi capturado em uma armadilha gaiola, iscada com banana, amendoim torrado moído e óleo vegetal, disposta no solo em uma região de mata de restinga secundária com mais de 30 anos. Trata-se de uma fêmea adulta com 2 embriões, sem nenhum resquício da presença da cauda, que teve preservada pele, crânio, carcaça em meio líquido e tecido em etanol. Algumas características morfológicas externas e cranianas deste espécime se assemelham àquelas descritas para *P. blainvillii* (como o comprimento e largura dos arístitiformes, a largura da série molar, palatino mais largo que o primeiro molar superior), enquanto outras são mais semelhantes às de *P. lamarum* (como a coloração dos arístitiformes, coloração dorsal e ventral da pelagem, fossa mesoptergóidea alcançando a última/penúltima lâmina do segundo molar superior). Importantes caracteres diagnósticos presentes na cauda não puderam ser acessados neste exemplar, o que seguramente dificultou a correta identificação deste exemplar. Geograficamente, o registro mais próximo de *P. blainvillii* é da R.E. Charles Darwin, Igarassu, Pernambuco e o de *P. lamarum* são de Uruba e Camaratuba, Mamanguape, Paraíba. Análises moleculares seguramente possibilitarão uma identificação correta deste exemplar, assim como a continuidade das atividades de campo na região de Mataraca.

Apoio Financeiro: CNPq, Lyondell Chemical Company, UFPB

[439] REGISTROS DE BALEIAS JUBARTE *Megaptera novaeangliae* BOROWSKI, 1781 (CETACEA: MYSTICETI) ENCALHADAS MORTAS EM BAÍA FORMOSA, LITORAL SUL DO RIO GRANDE DO NORTE

Campos, B. A. T. P.<sup>1</sup>; Toledo, G. A. C.<sup>1</sup> & Percequillo, A. R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Sistemática e Ecologia, UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil (atpcampos@gmail.com)

A pesca baleeira foi prática comum no litoral nordestino durante o século XX, tendo sido iniciada em 1903 e se estendido até 1987, quando foi proibida no Brasil. Esta atividade seguramente contribuiu para a diminuição do número de registros após este período. As baleias jubarte são reconhecidas por suas longas nadadeiras peitorais, seu repertório de acrobacias e intensa vocalização. No inverno do hemisfério sul, procuram as águas quentes e rasas do litoral nordestino para dar cria e cuidar dos filhotes. Durante esse período são submetidas a um grande desgaste por conta da migração, que ocorre preferencialmente em águas próximas da plataforma continental, estando sujeitas a capturas acidentais em redes de pesca, abalroamento por embarcações e poluição. Aqui reportamos registros desta espécie para o litoral do Rio Grande do Norte. A baleia foi encontrada encailhada na praia do Bacopari, Baía Formosa, RN, em 3 de setembro de 2005. O animal em decomposição apresentava apenas o terço posterior do corpo, composto por pele e algumas vértebras caudais. Devido ao estado do animal foi possível medir apenas a base da nadadeira dorsal (18 cm) e estimar a largura máxima da cauda (188 cm). A identificação do espécime foi possível pela presença da nadadeira caudal franjada, diagnóstica para a espécie, e um testemunho deste está depositado na coleção de mamíferos da UFPB. Além deste, há o registro de outro exemplar proveniente de Baía Formosa (UFPB 4930), que consiste do esqueleto completo de um filhote de 4,4 m de comprimento, encontrado encailhado com o cordão umbilical em setembro de 1997. Sabe-se que os dados obtidos de encaihados proporcionam uma gama de informações sobre distribuição, biologia e ecologia da maioria das espécies de mamíferos marinhos, o que torna nossos resultados relevantes. No Brasil atualmente as populações melhor conhecidas de baleias jubarte concentram-se no litoral baiano. Registros para a espécie ao norte deste limite podem sugerir que esses animais estejam retornando a ocupar águas onde outrora foram comuns. Estudos a médio e longo prazo poderão fornecer subsídios que reforcem ou refutem a hipótese de que esses animais estejam utilizando águas mais setentrionais da costa brasileira.

[440] QUANTIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE MELANISMO EM *Leopardus geoffroyi* (CARNIVORA: FELIDAE) NO RIO GRANDE DO SUL.

Garcias, F. M.<sup>1</sup>; Mazim, F. D.<sup>1,2</sup>; Sousa, K. S.<sup>1</sup>; Soares, J. B. G.<sup>1,2</sup>; Bastazini, V. A. G.<sup>1,3</sup> & Eizirik, E.<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup> Instituto Pró-Pampa (IPPampa), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>2</sup> South American Cats Conservation Alliance (SACCA); <sup>3</sup> Universidade Católica de Pelotas (UCPEL), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>4</sup> Faculdade de Biociências – PUCRS; <sup>5</sup> Instituto Pró-Carnívoros. (felipegarcias@bol.com.br)

A ocorrência de melanismo (escuracimento da pelagem de fundo) foi registrada em ao menos 12 espécies de felídeos, entretanto a natureza deste fenômeno permanece pouco compreendida. Até o momento foram realizados poucos estudos documentando de forma detalhada a frequência de indivíduos melânicos em qualquer população natural de felídeos, e a relevância adaptativa deste fenótipo permanece desconhecida ou anedótica. O objetivo deste estudo é quantificar a frequência de melanismo em *Leopardus geoffroyi* no Rio Grande do Sul, especificamente em áreas da Serra do Sudeste, Planalto da Campanha e a porção sul da Planície Costeira, macro-regiões do Bioma Pampa no Brasil. Estas áreas são dominadas por práticas agrícolas, sobretudo o cultivo de arroz, soja e pastagens utilizadas para pecuária extensiva. As fisionomias naturais remanescentes incluem banhados, estreitas florestas ciliares e diversificadas fisionomias campestres, desde coxilhas onduladas a campos de várzeas periodicamente inundáveis. A obtenção dos registros fundamentou-se em observações visuais, armadilhamento fotográfico, revisões em coleções científicas e na coleta de animais encontrados mortos. No total, foram obtidos 142 registros entre 1970 e 2006. Destes, 33 (22,24%) correspondem a indivíduos melânicos. Apesar de haverem até o momento poucos estudos nesta e em outras regiões zoogeográficas abordando uma mensuração da frequência de melanismo em felídeos, os dados disponíveis sugerem que o nível observado nesta espécie é bastante alto, tanto no Rio Grande do Sul como em outras áreas de sua distribuição. Esta observação, no contexto dos biomas ocupados por *L. geoffroyi*, contrasta com hipóteses usuais que sugerem uma associação entre melanismo e habitats florestais úmidos, e salienta a necessidade de estudos mais aprofundados sobre os fatores ecológicos e evolutivos que influenciam a ocorrência desta característica em felídeos.

[441] ABUNDÂNCIA RELATIVA DE MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO TAIM E SEU ENTORNO, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Garcias, F. M.<sup>1</sup>; Sousa, K. S.<sup>1</sup>; Mazim, F. D.<sup>1,2</sup>; Soares, J. B. G.<sup>1,2</sup>; Bastazini, V. A. G.<sup>1,3</sup>; Luz, X. B. G.<sup>1,3</sup> & Vilagran, L. R.

<sup>1</sup> Instituto Pró-Pampa (IPPampa), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>2</sup> South American Cats Conservation Alliance (SACCA); <sup>3</sup> Universidade Católica de Pelotas (UCPEL), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. (felipegarcias@bol.com.br)

A Estação Ecológica do Taim (ESEC Taim) é uma Unidade de Conservação (UC) Federal situada na planície costeira do estado do Rio Grande do Sul. Assim como a maioria das UCs brasileiras, a ESEC Taim carece de estudos ambientais em sua área. Com o presente trabalho objetivou-se listar as espécies e calcular a abundância relativa dos mamíferos de médio e grande porte ( $\geq 1$  kg) desta Unidade e de seu entorno. Os dados de levantamento foram obtidos entre outubro de 2000 a dezembro de 2004, totalizando de 1880 horas, já os dados de abundância relativa foram obtidos entre janeiro de 2001 a janeiro 2002. Para a realização do inventário, foram utilizadas armadilhas fotográficas automáticas, buscas por vestígios (i.e., fezes e pegadas), coleta de carcaças e observações visuais dos animais. A riqueza em espécies deste grupo encontrada para a ESEC Taim foi de 14 espécies. A abundância relativa foi estimada com base no número de registro de uma espécie em relação ao número geral de registro de mamíferos. Os animais foram classificados em três classes, quanto a sua abundância na região (raros, comuns, abundantes). As taxas de frequência utilizadas foram a seguintes: 0,1% a 2% de abundância classificaram-se a espécie como rara, de 2,1% a 10% comum e de acima de 10% abundante. Como resultado constatou-se que 21% dos animais são raros (*Dasyurus hybridus*, *Galictis cuja*, *Euphractus sexcinctus*), 36% são comuns (*Didelphis albiventris*, *Dasyurus novemcinctus*, *Pseudalopex gymnocercus*, *Leopardus geoffroyi*, *Lontra longicaudis*) e 43% são abundantes (*Cerdocyon thous*, *Canepatus chinga*, *Procyon cancrivorus*, *Myocastor coypus*, *Hydrochoerus hydrochaeris* e *Lepus* sp.). Duas espécies de felinos (*Puma yagouaroundi*, *Leopardus colocolo*) são descritas para área, porém suas presenças não foram detectadas. Constatou-se que ESEC Taim é uma importante área de preservação para grandes populações de mamíferos, não apenas para espécies ameaçadas de extinção, como *Leopardus geoffroyi* e *Lontra longicaudis*, como também para espécies abundantes neste setor do estado.

#### [442] AS COLEÇÕES MASTOZOOLÓGICAS DO NORDESTE DO BRASIL: ESTADO ATUAL E PERSPECTIVAS

Astúa, D. 1, Percequillo, A.R. 2, Fonseca, R. A. 1, Damasceno, E. M. 1, Campos, B. A. T. P. 2, Toledo, G. A. C. 2, Brennan, P. G. G. 2, Saldanha Filho, A. J. de M. 3, Lima, M. G. M. 4

<sup>1</sup> Departamento de Zoologia, UFPE, Recife, Pernambuco, Brasil (diegoastua@ufpe.br); <sup>2</sup> Departamento de Sistemática e Ecologia, UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil; <sup>3</sup> Museu de Zoologia e Pós-Graduação em Ecologia e Biomonitoramento, UFBA, Salvador, Bahia, Brasil; <sup>4</sup> Graduação em Ciências Biológicas, UFPI, Teresina, Piauí, Brasil.

As três principais coleções mastozoológicas brasileiras (MN/UFRJ, MZUSP e MPEG) reúnem aproximadamente 175.000 espécimes, enquanto que as coleções regionais apresentam em torno de 40.000 exemplares. Estas, no entanto, são importantes por servirem como coleções de referência da mastofauna local e regional, por incluírem amostras importantes desta mastofauna, e por auxiliarem na formação de mastozoólogos afastados dos centros tradicionais de pesquisa. Apresentamos aqui um levantamento das principais coleções mastozoológicas do nordeste do Brasil. A coleção da UFPB, fundada em 1973, inclui o acervo mais importante, com aproximadamente 5500 exemplares. As ordens mais representativas são Rodentia e Didelphimorphia, que representam juntas 50% do acervo, com ênfase em áreas de Caatinga e Floresta Atlântica do nordeste. Aproximadamente 87% do acervo é representado por espécimes taxidermizados e 13% em via úmida. Este acervo está praticamente todo informatizado. A coleção da UFPE, iniciada em 1968, inclui mais de 1500 exemplares, sobretudo Chiroptera (83%), Rodentia (10%) e Didelphimorphia (5%), cobrindo essencialmente a região nordeste (PE: 75%; CE 6%; AL 6%). Aproximadamente 53% do acervo encontra-se em via úmida e 47% taxidermizado, com sua inclusão em banco de dados em fase inicial. A coleção de mamíferos do Museu de Zoologia – UFBA conta atualmente com aproximadamente 400 exemplares de Chiroptera, Xenarthra, Carnívora, Rodentia e Didelphimorphia do estado da Bahia, com 95% dos Chiroptera em via úmida, e o restante taxidermizado, e seu acervo está 80% informatizado. A coleção de mamíferos terrestres do Laboratório de Zoologia – UFPI, iniciada em 1979, conta atualmente com 330 espécimes, do Cerrado e Caatinga do estado do Piauí, composta essencialmente de Rodentia (51%) e Didelphimorphia (38%), sendo 77% taxidermizado e o restante em via úmida. Estes acervos regionais reúnem ao todo mais de 7700 exemplares, representando apenas 4% do acervo das 3 maiores coleções brasileiras. Embora sejam números modestos, a importância destes acervos não deve ser subestimada, pois incluem localidades e táxons de uma região biogeográfica pouco estudada (Floresta Atlântica do nordeste e Caatinga) e por esta razão ainda pouco compreendida. Esses acervos são complementares e, portanto, cruciais para pesquisadores trabalhando com revisões sistemáticas e biogeografia de mamíferos na região Neotropical.

Apoio financeiro: PELD/PBIC/CNPq, PELD/CNPq - ECOEN - site 10, PIBIC/UFPE, CNPq.

#### [443] LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE MAMÍFEROS DA FAUNA BRASILEIRA, CRIADAS E COMERCIALIZADAS MEDIANTE AUTORIZAÇÃO DO IBAMA NO ESTADO DE SANTA CATARINA.

Nunes, V. M. 1 & Correia, E. C. 2

<sup>1</sup> Ciências Biológicas, UFSC, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (vlovevb@hotmail.com);

<sup>2</sup> Núcleo de Fauna e Recursos Pesqueiros, IBAMA, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

A criação em cativeiro de espécies da fauna silvestre brasileira é prevista na Lei de Proteção à Fauna - Lei nº 5197/67, na Lei de Crimes Ambientais - Lei nº 9605/98 e no decreto que regulamentou essa Lei, o Decreto nº 3179/99. Para a comercialização da fauna silvestre brasileira foram elaboradas duas importantes portarias: a Portaria nº 117/97, que normaliza a comercialização de animais vivos, abatidos, partes e produtos da fauna silvestre brasileira provenientes de criadouros com finalidade econômica e industrial, e a Portaria nº 118/97, que regulamenta a criação comercial. Este trabalho teve como objetivo a identificação das principais espécies de mamíferos brasileiros, criadas e comercializadas para o consumo de seus produtos e subprodutos, e como animais de estimação ("pets"), a partir do levantamento de 42 processos de solicitação de registro presentes no Núcleo de Fauna e Recursos Pesqueiros – NUFAP/IBAMA/SC no estado de Santa Catarina, desde a implantação das Portarias nº 117/97 e 118/97. Do total de 42 processos, atualmente 18 possuem autorização e 22 processos estão em andamento para a categoria comercial; para a categoria comerciante de fauna, há 2 processos, ambos com registro. A espécie *Cuniculus paca* (paca) foi identificada como a mais frequentemente criada e comercializada para o consumo de seus produtos e subprodutos, representando 62,5% do total, seguida de *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara) - 27,5%, *Dasyprocta azarae* (cutia) - 25%, *Pecari tajacu* (cateto) - 17,5% e *Tayassu pecari* (queixada) - 7,5%. Na identificação dos principais mamíferos criados e comercializados como animais de estimação, os do gênero *Callithrix* sp. (saguís) e da espécie *Cebus nigritus* (macaco-prego) foram os mais frequentes, ambos com 5% das solicitações e registros. No caso dos comerciantes de fauna, 50% são autorizados a comercializar *Tayassu pecari* e os outros 50%, espécies do gênero *Callithrix* sp. A preferência pela criação dos mamíferos identificados deve-se à relativa facilidade de reprodução de algumas dessas espécies em cativeiro, além da grande procura no mercado por exemplares desses animais, por alguns restaurantes que visam comercializar diferentes tipos de carnes e por pessoas que buscam primatas como animais de estimação, devido à grande empatia com esse grupo.

## DIVERSOS SISTEMÁTICA

#### UN ESTUDIO DE MICROMAMÍFEROS EN UNA ZONA DE LA SELVA AMAZÓNICA DE PERÚ

Díaz M. M.

CONICET (Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas) y PIDBA (Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina), Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina, mmonicadiaz@arnet.com.ar

Durante tres años se realizaron relevamientos de micromamíferos a lo largo de la carretera Iquitos-Nauta, en la selva amazónica al noreste de Perú, en ambientes urbanos y naturales. Si bien el objetivo principal del proyecto fue determinar si los micromamíferos silvestres son reservorios de la bacteria *Leptospira*, paralelamente se realizaron otras investigaciones demostrando que un proyecto con un objetivo específico, puede generar numerosas líneas de trabajo, si se pone esfuerzo en la obtención de la mayor cantidad de datos posibles de cada uno de los especímenes capturados. Se colectaron 6690 ejemplares de los cuales 2094 fueron liberados, representados por 12 especies de marsupiales, más de 20 de roedores y casi 70 de murciélagos. Estos se obtuvieron mediante trapeo y búsqueda de refugios. Respecto al objetivo principal, se encontró la bacteria en varias especies en los tres grupos estudiados. Por otro lado se puso énfasis en la identificación de cada especie de mamífero, con el propósito de determinar la diversidad de la región. Esto permitió la inclusión de varias especies nuevas para el área y para Perú; haciendo que la región de Iquitos sea una de las más diversas en marsupiales de Sudamérica. También se estudiaron los ectoparásitos y endoparásitos, de todas las especies de mamíferos colectados. Los ejemplares fueron preservados en alcohol o en piel con esqueleto completo, y para cada uno se estableció su condición reproductiva y se obtuvieron los fetos, y en la familia Echimyidae se colectaron las báculas, lo que ha generando líneas de investigación en desarrollo. Además, se han colectado muestras de heces de Chiroptera, para determinar la capacidad de los murciélagos como dispersores. Finalmente, se colectaron tejidos de muchos de los ejemplares colectados, lo que será utilizado en el futuro como una herramienta más en la resolución de algunos de los problemas que en estos momentos con la morfología externa y craneana no podemos resolver.

Apoio financeiro: grant No. 1R01TW005860 to Dr. J. Vinetz; United States Public Health Service National Institute of Allergy and Infectious Diseases, USA

Apresentação Oral

## ÍNDICE DE AUTORES

- Abreu, K. C., 11, 12, 25, 26, 29, 130, 132, 135  
Abril, M., 12, 79  
Abril, V. A., 21  
Acebes, P., 83  
Ada C., 22  
Ades, C., 78  
Aggio, M. C., 116  
Aggio, R., 122  
Aguar, G. F. S., 152, 153  
Aguar, L. M. S., 15, 18, 48, 64, 106  
Aguar, M., 59  
Aires, C. C., 12, 99  
Albuquerque, H. G., 131, 133, 138, 140, 141, 147  
Aldana, H., 17, 118  
Allen, L., 81  
Almeida, A. F., 52  
Almeida, A. J., 146  
Almeida, F. C., 15, 99  
Almeida, J. C., 50  
Almeida, M., 157  
Almeida, M. F., 63  
Almeida, R. S., 11, 121, 124  
Almeida-Silva, B., 111, 113  
Alonso, A. C., 158  
Althoff, S. L., 17, 49, 54, 55, 58, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 92, 147  
Altuna, C., 76  
Alvarez, M. R., 155  
Alves, C. C., 154, 156  
Alves, S. L., 111  
Alvim, T. H. G., 105  
Amaral, C. N., 145  
Amaral, P. S., 57, 71, 144  
Amboni, M. P. M., 18, 134  
Amelotti, 26  
Andino, N., 68, 84  
Andrade, R. S., 59  
Andrades-Miranda, J., 89  
Andreo, V., 12, 79  
Andriolo, A., 149  
Angonesi, P. S., 113  
Angulo, S. R., 12, 49, 54  
Antunes P. C., 84, 85  
Aparício, E., 12, 14, 17, 117, 118  
Aragón, I., 104  
Araújo, A. F. B., 145, 148  
Araújo, A. S., 41, 148  
Araújo, M. S., 69, 116  
Araujo, V. P. G., 144  
Araujo, V.P.G., 136  
Arellano, J., 26  
Arins, F. O., 107  
Aristide, P., 15, 79  
Arruda, G., 93  
Arruda, J. L. S., 51, 63, 137  
Astarita, L. V., 108  
Astete, S., 30  
Astúa, D., 95, 160  
Atique, M. S., 85, 86  
Attias, N., 131, 138, 141, 147  
Augusto, A. M., 18, 28, 47  
Autino, A. G., 98  
Aveiro-Lins, G., 119  
Avila, F. F., 103  
Ávila, M. C. N., 132  
Azambuja, B. O., 51, 98, 137  
Azevedo, A. F., 125  
Bacellar-Schittini, A. E. F., 56  
Bachinsk, E., 103  
Bager, A., 130  
Baker, R. J., 17, 73  
Balde, R., 21  
Bandeira, I., 95  
Bandeira-Silva, R. A., 115, 119  
Barbieri, R., 94  
Barbosa, C., 35, 37, 76  
Barbosa, E. F., 105  
Barreira, R. T., 57  
Barreto, R. M. F., 155  
Barros, C. S., 67  
Barros, E. H., 111, 150  
Barros, M. C., 145  
Bastazini, V. A. G., 33  
Bastazini, V. A. G., 31, 32, 151, 159  
Batista, J. C. N., 15, 76  
Baylac, M., 12, 99  
Bazzalo, M., 122  
Beade, M., 20  
Becker, R., 94  
Bello, M. I., 158  
Benitez, C., 15  
Benítez, C., 79, 82, 83  
Bergallo, H. G., 12, 18, 47, 131, 133, 138, 140, 141, 147  
Bermúdez, P. M., 115  
Bernard, E., 46, 47  
Bernardi, I. P., 61, 62  
Bernardi, P., 29  
Bernardo, J. S. L., 96  
Bernardo, L. R. R., 139  
Bertolini, C., 20  
Beux, F., 103  
Bez Birolo, A., 35, 37, 38  
Bezerra, A. M. R., 101  
Bicca-Marques, J. C., 108, 112  
Bidau, C. J., 83, 96  
Bilenca, D., 20  
Bitencourt, L., 76  
Bobrowiec, P. E. D., 12, 54, 55, 58  
Bobsin, T. R., 94  
Bocchiglieri, A., 18, 48  
Bocchiglieri, A., 15, 57, 76  
Bochlieri, A., 15, 48  
Bolzan, A., 137  
Bolzan, D. P., 51  
Bonato, V., 67, 69  
Bonatti, J., 24, 34  
Bonatto, S., 39  
Bonatto, S. L., 11, 15, 39, 40, 89, 110, 121, 123, 124  
Bonecker, S. T., 136  
Bonvicino, C. R., 14, 15, 38, 93, 99, 100, 109, 124, 142, 147  
Bordignon, M. O., 15, 46, 60  
Borges, A. C. S., 150, 153  
Borges, G. A., 50  
Borghini, C., 68, 83, 84  
Bornholdt, R., 61  
Boscarato, T.G., 132  
Bostelmann, E., 17, 119, 139  
Botelho, M. C. F., 154  
Botto, G., 18, 48, 52  
Braga F.G., 133  
Bragagnolo, C., 157  
Braghirolli, F. L., 12, 135, 145  
Brandão, R. S., 111, 150  
Brandt, C. S., 147  
Brennand, P. G. G., 150, 160  
Brina, L. P. S., 53  
Brischi, A. M., 52  
Brito, D., 46  
Brocardo, C. R., 142  
Bruggemann, F., 84  
Brum, F. T., 14, 79  
Bruno, S. F., 125  
Budny, L., 55  
Bueno, A. A., 17, 78  
Burgi, M. V., 21  
Burna, A. N., 14, 109  
Busch, M., 15, 79, 87  
Buschiazzo, M., 76, 77  
Bustamante, D., 77  
Bustos, G., 12  
Bustos, G., 116  
Bustos, J., 12, 14, 116, 117  
Cabral, J. O., 59  
Cabral, M. M. M., 32  
Cáceres, N. C., 51, 63, 82, 84, 85, 94, 98, 137, 138, 140, 142, 144, 152, 156  
Cademartori, C. V., 18, 134  
Caffe, G., 27  
Caglioni, E., 12, 135, 145  
Caldara-Júnior, V., 152  
Caldas A. C. S., 147  
Caldas, A., 157  
Caldas, E., 157  
Caldas, E. P., 158  
Caldas, R. B., 158  
Calderón, G., 12  
Calderón, G., 12  
Calderón, G., 79  
Calderón, G., 80  
Câmara, E. M. V. C., 77, 93, 146  
Camargo, N., 15, 18, 48  
Camargo, W., 15, 18, 48  
Camats, N., 109  
Camats, N., 14  
Camilotti, V. L., 51, 63, 98, 137  
Campos M.A., 85  
Campos, B. A. T. P., 150, 151, 159, 160  
Campos, B. A.T. P., 159  
Campos, C., 20  
Campos, C. B., 146  
Campos, C. E. C., 41, 148  
Campos, J. B., 71, 144  
Campos, V., 20, 83  
Cândido-Jr, J. F., 138, 142, 143  
Cantanhede, A. M., 32  
Capusso, G. L., 60  
Caputo, C., 136, 144  
Caramaschi, F. P., 18, 73  
Carballido, M. F., 15, 79  
Cardoso, E. M., 153  
Cardoso, L., 39  
Carenton, J. M., 27  
Carlos, H. S. A., 136, 144  
Carma, M. I., 98  
Carmignotto, A. P., 18, 91, 144, 151, 155  
Carnelossi, E. A. G., 21  
Carranza, J., 22  
Carvalho Filho, R. A., 55  
Carvalho Jr. O., 129  
Carvalho, A. H., 90  
Carvalho, L. G., 14, 109  
Carvalho, L. J. M., 14, 109  
Carvalho, M. A. S., 52  
Carvalho, R. G., 31  
Carvalho, T. M. A., 18, 134  
Carvalho\_Junior, O., 35, 37, 38  
Casa, G. E., 121  
Casado, F., 100  
Casanave, E., 12, 116  
Casanave, E. B., 14, 24, 115, 116, 119  
Cásar, C., 104  
Casella, J., 138, 152  
Castaldelli, A. P. A., 142  
Castelblanco-Martínez, D. N., 32  
Castellani, T. T., 76  
Castilho, C. S., 28, 41  
Castilho, P. V., 11, 125  
Castro, H. C., 59  
Castro, J. M., 63  
Cavalheiro, A. L., 107  
Cazón, A.V., 116  
Cerqueira, R., 68, 69, 87, 95, 137, 139, 141  
Césari, A., 62  
Cetica, P. D., 17, 118  
Chaparro, R., 82  
Chaves, M. E., 56, 57, 63, 150  
Chaves, P. B., 31, 39  
Cheida, C. C., 27  
Cherem, J. J., 84  
Chiappero, M. B., 18  
Chiappero, M. B., 81, 82, 88  
Chiarello, A. G., 149  
Christoff A. U., 34, 100  
Chu, Y.-K., 81  
Chumino Rodríguez, Y., 17, 118

- Cidade, N. C., 87, 95  
 Ciocheti, G., 11, 25, 26, 128, 130  
 Cittadino, A., 15, 79  
 Ciuccio, M., 12, 14, 116, 118  
 Claps, G. L., 98  
 Codenotti, T. L., 103  
 Coelho, E. R., 149  
 Colares, F. A. P., 31  
 Coletti, L. D., 34  
 Colle, A. C., 145  
 Colombetti, P. L., 98  
 Coluchi, N., 81  
 Comitti, E. J., 146  
 Consorte-McCrea, A., 27  
 Cook, J. A., 92  
 Coral, D., 153  
 Cordeiro, L. F., 147  
 Cordeiro-Estrela, P., 12, 15, 94, 99  
 Corrêa, M. M. O., 89  
 Correia, E. C., 160  
 Corte, S., 76  
 Costa, A. N., 25  
 Costa, A. S. S., 145  
 Costa, B. M., 91  
 Costa, B. M. A., 97, 152  
 Costa, C. G., 77, 93, 146  
 Costa, D., 12, 47  
 Costa, D. M., 51  
 Costa, E. M. J., 33  
 Costa, G., 69  
 Costa, J. C. R., 149  
 Costa, J. F., 145  
 Costa, K. L. C., 25  
 Costa, L. C. M., 11, 24, 115  
 Costa, L. M., 12, 47, 50, 51  
 Costa, L. P., 17, 78, 91, 97, 101  
 Costa, P. C., 52  
 Costa, R. M. R., 145  
 Costa, S., 143  
 Costa-Araújo, R., 108  
 Costa-Neto, S. F., 136  
 Cozensa, B., 105  
 Crawshaw, P. G., 40  
 Crespi, B. P., 150, 153  
 Crisostomo, A. C., 72  
 Crouzeilles, R., 67  
 Cruz, A. P., 50  
 Cullen Jr, L., 11, 12, 25, 26, 132, 135  
 Cullen, L., 40  
 Cunha, H. A., 125  
 Cunico, A. M., 157  
 D' Oliveira, P. P., 15, 93  
 D'Ávila Neto, J. M., 158  
 da Silva, C. C., 92  
 da Silva, C. Q., 67  
 da Silva, V. M. F., 32, 124, 125  
 Dallacorte, F., 12, 58, 135, 145, 147  
 Dalmaschio, J., 111, 150  
 Dalmaso, A. C., 82  
 Dalponte, J. C., 145  
 Damasceno, D., 62  
 Damasceno, E. M., 160  
 Damasceno, F., 62  
 Damé, D. V., 107, 108, 112  
 D'Andrea, P. S., 69, 83, 93, 142, 147  
 Daneni, G. A., 44  
 Dângelo, R., 100, 101  
 Danilewicz, D., 11, 121  
 de Angelo, C., 35, 39  
 de Ferran, V., 29  
 de Mattos, G. E., 32  
 de Oliveira, C. G., 110  
 de Paula, R. C., 17, 38  
 de Sousa, K. da S., 31, 151  
 de Vivo, M., 157  
 De-Andrade, R. B., 83  
 Del Duque Júnior, H. J., 149  
 Delciellos, A. C., 70  
 Delciellos, A. C., 71, 139, 141, 145, 148  
 Delgado, M., 128  
 D'Elia, G., 17, 93  
 Delibes, M., 17  
 Delibes, Y. M., 29  
 Del-Klaro, K., 24, 34  
 Della-Flora, F., 82, 140, 144  
 Denys, C., 12, 99  
 Dergam, J., 90  
 De-Rose-Silva, R., 122, 132  
 Di Bitetti, M., 35  
 Di Martino, C. C., 44  
 Dias, D., 51  
 Dias, L. G., 105  
 Díaz M. M., 12, 160  
 Ditchfield, A. D., 46, 53  
 do Couto, H. T. Z., 36  
 Domelles, S. S., 107, 108, 146  
 dos Reis, S. F., 67, 69  
 Dotta, G., 131  
 Drehmer, C. J., 43, 107, 108, 112  
 Duarte, A. C., 59  
 Duarte, J. M. B., 21, 72  
 Eizirik, E., 17, 31, 35, 38, 39, 40, 42, 117, 159  
 El Jundi, T. A. R. J., 91  
 Eler, E. S., 72  
 Elkhoury, M., 157  
 Emim-Lima, N. R., 121  
 Engel Menezes, M., 126  
 Engel, M. H., 123  
 Enria, D., 12, 79  
 Enrici, M. C., 131, 138, 141, 147  
 Erhard, U., 158  
 Eriksson, A. F., 64  
 Erthal, P. M., 141  
 Esbérard, C. E. L., 12, 18, 28, 47, 50, 51, 131, 141, 147  
 Esbérard, C. E. L., 138  
 Espécie, M. A., 122  
 Espinosa, T. G., 43  
 Estecondo, S., 116  
 Esteves, C. F., 146  
 Estonba, A., 15, 154  
 Fa, J., 22  
 Fabian, M., 126  
 Fabián, M. E., 35, 61  
 Fabrís, V., 12, 117  
 Façanha, A. C., 59  
 Facure, K. G., 25, 72  
 Fagundes, V., 90, 91  
 Faiad, P. J., 80, 81  
 Faletti A. G., 14  
 Faletti, A. G., 12, 116, 117  
 Fantin, C., 72  
 Feldberg, E., 72  
 Fernandes, A. F. D. P., 12, 47  
 Fernandes, A. F. P. D., 50, 51  
 Fernandes, C. B., 147  
 Fernandes, F. A., 12, 92, 94  
 Fernandes, R. R., 55  
 Fernandez, F. A. S., 17, 67, 68, 72, 136, 144  
 Fernández, S., 82  
 Fernández-Stolz, G. P., 17, 88, 123  
 Ferrari, Stephen F., 105  
 Ferraz, K. M. P. M. B., 36  
 Ferreira, B. A. R., 154  
 Ferreira, P., 52, 137  
 Ferreira, R. M., 72  
 Ferreira, S. R., 15, 55, 61, 141  
 Ferro, C. L., 142  
 Fetter, R., 83  
 Fettuccia, D. C., 124, 125  
 Fetzer, L. O., 158  
 Fiche, H., 146  
 Figueiredo, M. S. L., 113  
 Figueiró, H. V., 40  
 Figueroa, J., 30  
 Figuti, L., 156  
 Filipak, S. A., 27  
 Finokiet, M., 82, 84, 85, 94  
 Finotti, R., 87, 95, 137  
 Firmo, C. L., 150  
 Fischer, E., 52  
 Flach, L., 124  
 Fleck, T., 94  
 Fleita, A., 17, 26, 27  
 Flores, P., 124  
 Flores, P. A. C., 122  
 Fonseca, R. A., 160  
 Fonseca, R. T. D., 152  
 Fontoura-Rodrigues, M. L., 17, 38  
 Forero-Medina, G., 68, 69, 70  
 Fomel, R., 12, 94  
 Fomel, T. N. S., 17, 88  
 Fracassi, N., 35  
 Fracasso, M. P. A., 44  
 Fragoso, A. B. L., 125  
 França, A. O., 15, 60  
 França, A. P. F., 51  
 França-Silva, R., 53  
 Francisco, R. C., 85, 86  
 Franco, E. S., 104  
 Franco, W., 158  
 Franzoni, D., 70, 71  
 Fraschina, J., 87  
 Freire, A. T. G., 12, 99  
 Freire, M. P., 107  
 Freitas, J. N. S., 147  
 Freitas, S. R., 137  
 Freitas, T. R. O., 12, 17, 18, 35, 40, 42, 49, 55, 88, 91, 92, 94, 96, 143  
 Freygang, C. C., 54  
 Fumari, N., 78  
 Furtado, M. M., 30  
 Fusco-Costa, R., 36  
 Gadelha-Alves, R., 60  
 Gaiotto, F. A., 110  
 Galetti Jr, P. M., 11, 25, 26  
 Galetti, M., 87  
 Galiano, D., 83  
 Galíndez, E. J., 116  
 Galliez, M., 17, 68  
 Gallino, M. I., 14, 117, 118  
 Galvão-Dias, M. A., 63  
 Garcia Caldes, M., 14, 109  
 Garcia, G. R., 43  
 Garcia, J. P., 97  
 Garcia, R., 14, 109  
 Garcia, X. B., 31, 151  
 García-López, A. P., 52  
 Garcias, F. M., 31, 32, 159  
 Gazarini, J., 24, 135  
 Geise, L., 12, 15, 90, 93, 95, 99, 100, 141  
 Gentile, R., 69, 136, 142  
 Gerpe, M., 11, 125  
 Gheler-Costa, C., 148  
 Ghizoni Jr. I. R., 135, 139  
 Giannoni, S., 20, 83  
 Giraldo, A., 12, 63  
 Girardi, C. G., 12, 135, 145  
 Godoi, M. N., 152  
 Godoy, C. M. de, 147  
 Gomes, D. F., 112  
 Gomes, L., 80, 81  
 Gomes, M. P., 72  
 Gomes, M. C. B., 59  
 Gómez Villafañe, I. E., 15, 79  
 Gomez, D., 12, 80  
 Gómez, G., 27  
 Gonçalves, E., 59  
 Gonçalves, F., 52  
 Gonçalves, G. L., 88  
 Gonçalves, G. L., 18  
 Gonçalves, P. R., 15, 90, 99, 100, 131, 151  
 Gonzalez Sanchez Wusener, A., 17, 118  
 González, E. M., 18, 48  
 González, J. C., 94, 157  
 Gonzalez, S., 21, 22  
 Gonzalez-Maya, J. F., 17, 129  
 Goodin, D., 82  
 Goodin, D. G., 81  
 Goulart, F. V. B., 30, 135, 139, 140, 142  
 Gouveia, F. P., 154  
 Gracioli, G., 63, 64  
 Graeff, V. G., 31, 39

- Graipel, M. E., 30, 70, 71, 84, 85, 135, 139, 140, 142
- Grazziotin, F. B., 124
- Grelle, C. E. V., 113, 137
- Grisolia, M. N., 39
- Grotto, E., 61, 62
- Gruener, C. G., 12, 55, 58, 135, 145, 147
- Gualdi, C. B., 14, 79
- Guedes, P. G., 44, 111
- Guimarães, M. M., 64, 65
- Gurski, F. A., 138, 142, 143
- Guterres, A. C. R., 129
- Gutierrez, J. R., 14, 133
- Haag, T., 39, 40
- Harrington, A., 44
- Hartz, S. M., 24, 28, 34, 143
- Hass, I., 15, 89
- Helgen K. M., 73
- Henriques, A. C. C., 111, 150
- Henriques, R. P. B., 71, 144
- Hernández, C., 77
- Hernández, C. E., 15, 96
- Hernandez, P. A., 156
- Hingst-Zaher, E., 42, 43
- Hoffmann, F., 92
- Holvate, R., 27
- Hooper, S. R., 17, 73
- Hutchinson, S., 81
- Ibañez, J., 17
- Ibañez, J., 118
- Iha, D. S., 72
- Ingberman, B., 36
- Iob, G., 14, 79
- Izquierdo, G., 77
- J. Lamoureux., 128
- Jácomo, A. T. A., 30
- Jamber, E., 15, 55, 61, 141
- Jansen, A. M., 136, 142
- Jardim, M. M. A., 108
- Jardim, M. M. A., 34, 109, 158
- Jayat, J. P., 97
- Jerusalinsky, L., 105, 110
- Jesus, C. R., 12, 135, 145
- Jesus, K. F. de, 154
- Jonsson, C. B., 81
- Jordão-Nogueira, T., 131, 133, 138, 141, 147
- Jorge, W., 117
- Juarez, V., 22
- Juste, J., 15, 64
- Justo, E., 22
- Kajin, M., 68, 69
- Kaku-Oliveira, N. Y., 60
- Kanitz, R., 15, 89
- Kashimoto, E. M., 155
- Kashivakura, C. K., 30
- Kasper, C. B., 33, 35, 36, 37, 151
- Kelt, D. A., 14, 133
- Kerber Tumeleiro, L., 148, 149
- Kessel, M., 83
- Kin, M., 22
- Kindel, A., 14, 79
- Klin, L. J., 142
- Koch, D., 82
- Koenemann, J. G., 33, 37, 132, 149
- Koepfli, K. P., 40
- Kraemer, I., 18, 134
- Krinsk, D., 145
- Kuhnen, V. V., 84
- Kunzler, G., 39
- Kurowski, E., 158
- Laeta, M., 123
- Lailson-Brito Jr., J., 125
- Lamfri, M., 12, 79, 80
- Lamoreux, J., 12
- Langguth, A., 89, 113, 150
- Laps, R. R., 17, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 147
- Lareschi, M., 98
- Largue, C. M., 130
- Lavecchia, F., 28
- Leal, G. M., 82
- Leal, K. P. G., 93
- Lecuona, G., 17
- Lecuona, G., 119
- Leite, M. S., 17, 68
- Leite, Y. L. R., 17, 78, 90, 101, 152
- Lemos, E. R. S., 142, 147
- Lemos, F. G., 25
- Leon, A., 12, 128
- Lessa, E. P., 92
- Lessa, G., 58, 90, 100, 101, 105, 106, 131
- Levis, S., 12, 79
- Lew, D., 65
- Lima, D. I. F., 147
- Lima, D. O., 98, 137
- Lima, F., 11, 25, 26
- Lima, M. G. M., 160
- Lima, R. C. L., 129
- Lima-Rosa, C. A., 123
- Loch, C. S., 43
- Loeser, A., 136, 144
- Loguercio, M. F., 96
- Loguercio, M. F. C., 77, 115, 119
- Longo, J. M., 15, 46
- Looney, T., 14, 117
- Lopes, C. M., 91
- Lopes, L. S., 106
- Lopes, W. H., 144, 152
- López-Arévalo, H. F., 18, 49
- López-Fuster, M. J., 74
- López-González, C., 15, 64
- Lorenzon, C. S., 72
- Loretto, D., 17, 67, 68, 71, 129, 145, 148
- Lóss, S., 152
- Luaces J. P., 17
- Luaces, J. P., 17
- Luaces, J. P., 14, 116, 118
- Luca, J. R., 157
- Lucas, L., 84
- Lucas, L. S., 157
- Lucena, T. B., 125
- Lucherini, M., 14, 24, 26, 40
- Ludwig, G., 106
- Luz, J. L., 133, 140
- Luz, X. B. G., 159
- Lyra-Jorge, M. C., 130
- Maccarini, T. B., 30, 135, 139, 140, 142
- Macedo Silva, J., 69
- Macedo, G. M., 40
- Macedo, R. H. F., 104
- Machado F. A., 42
- Machado L. F., 100
- Machado R. R., 157
- Machado, C. G., 59
- Machado, M. X., 91
- Machado, R. B., 15, 18, 48
- Machado. I. F., 94
- Machovsky Capuska, G., 11, 125
- Mäder, A., 121
- Madi, Y., 12, 128
- Maffei, F., 153
- Magalhães, O., 131
- Maldonado Jr., A., 98
- Mallmann, A. S., 82, 84, 85, 94
- Maio, J. E., 83
- Manchini, C., 15, 79, 82, 83
- Manduca, E., 90, 131
- Manduca, E. G., 58
- Manfredi, C., 14, 24
- Mansan, C., 34
- Mansur, S. T., 136
- Maragno, F. P., 140
- Maranho, G. B., 15
- Maranho, G. B., 55, 61, 141
- Maria, S. L. S., 129
- Marín, C. M., 58, 94
- Marinho Filho, J. S., 56
- Marinho, A. da M., 109
- Marinho, A. M., 14
- Marinho, J. R., 83
- Marinho, V. V., 110
- Marinho-Filho, J., 12, 81, 99
- Marinho-Filho, J. S., 80
- Marino, A., 21
- Marins-Sá, L. G., 28, 41
- Maronezi, J., 18, 134
- Marques, R. V., 22
- Marques-Aguiar, S. A., 152, 153
- Marroig, G., 110, 112
- Marroig, G. M., 73
- Martina, P. F., 43
- Martinez Lanfranco J. A., 73
- Martinez, J., 12, 18, 128, 134
- Martinez, R. A., 110
- Martínez, R. P., 36
- Martins, A. C. M., 46, 47
- Martins, E. G., 67, 69
- Martins, G. F., 142
- Martins, G. R., 155
- Martins, M. A., 51
- Martins-Hatano, F., 140
- Matias, H. G., 107, 108
- Matte, E. M., 91
- Mattevi, M. S., 54, 89
- Mauro R. A., 33
- May Jr., J. A., 105
- Mazim, F. D., 31, 32, 33, 35, 42, 151, 159
- Mazzolli, M., 12, 134
- Meier, D., 12, 20
- Mellek, D. M., 130
- Melo, F. R., 105, 106
- Melo, G. L., 156
- Melo, L. C. V., 63, 150
- Mendes, A. A., 115, 119
- Mendes, E. L. A., 53
- Mendes, P., 46
- Mendes, S. L., 113
- Mendonça de Souza, S. M. F., 123
- Mendonça, A. F., 71, 144
- Menezes Jr., L. F., 59
- Menezes, A. R. E. A. N., 124
- Menezes, E. V., 110
- Merani, M. S., 12, 14, 17, 116, 117, 118
- Merani, M. S., 118
- Merino, M., 22
- Merino, M. J., 26
- Merino, M. L., 12, 20
- Meserve, P. C., 14, 133
- Michel, T., 34
- Milstead, W. B., 14, 133
- Miñarro, F., 20
- Minossi-Silva, F., 122, 132
- Miotto, B., 84, 156
- Miotto, R. A., 11, 25, 26
- Miranda, G. B., 89
- Miranda, J. M. D., 29, 61, 130
- Miura, A., 94
- Mocelin, M. A. O., 28
- Model, K. J., 142
- Modesto, T. C., 131, 133, 138, 141, 147
- Molinari, J., 12, 47
- Monsores, D. W., 28
- Monteiro, F. A. C., 53
- Monteiro, R. V. G., 50
- Monteiro-Filho, E. L. A., 36, 49, 53, 70
- Montero, F. G., 28
- Montiel, R. A., 44
- Mora, C., 82, 83
- Mora, I., 15, 17, 79, 82, 83, 93
- Moraes, D., 50
- Moraes, M. P., 84
- Moratelli, R., 145, 148, 151
- Morato, R. G., 40
- Moreira L. S., 25
- Moreira, J. C., 90, 131, 151
- Moreira, J. R., 39
- Moreira, L. S., 105
- Moreira, T. T., 84
- Moreno, I. B., 11, 121
- Moreno, V. J., 11, 125
- Morgan, C., 96
- Morielle-Versute, E., 15, 64
- Moro-Rios, R. F., 29, 130
- Motta Jr, J. C., 151
- Motta, A. G., 18, 47



- Moura, L. N., 121  
 Mozerle, H. B., 30, 135, 139, 140, 142  
 Muanis, M. C., 17, 29  
 Mudry, M. D., 14, 109, 110  
 Müller, S., 15, 89  
 Munin, R. L., 52  
 Muñoz-Saba, Y., 50  
 Nabte, M., 21  
 Nakano-Oliveira, E., 36  
 Napoli, R.P., 138  
 Nascimento A. P., 92  
 Nascimento, F. F., 124  
 Nascimento, F. O., 157  
 Nascimento, J. L., 56  
 Nascimento, M. S., 31  
 Nascimento-Ramos, V., 72  
 Navarro, I. T., 106  
 Naxara L., 80  
 Naxara, L., 15  
 Nery, M. F. N., 122  
 Neto, L. T., 140, 144  
 Neves, C. L., 129  
 Neves, M. G., 41  
 Neves, P. M. das, 57  
 Neves, P. W., 31  
 Neves, R. M. B., 95  
 Nieves, M., 14, 109, 110  
 Nink, R. A., 110  
 Nishimura, S. M., 55  
 Nishimura, S. M. M., 15, 61, 141  
 Nogueira, F. S., 126  
 Nora, S. T. R., 56, 150  
 Novaes, R. L. M., 59  
 Novillo, A., 156, 158  
 Nunes, T. T., 157  
 Nunes, V. M., 160  
 Nuñez, C., 12, 63  
 Ohi, K. M., 15, 61, 62  
 Ojeda, R., 156, 158  
 Oklander, L. I., 110  
 Olivares, A. I., 96  
 Oliveira L. F. B., 41, 42  
 Oliveira T. G., 33  
 Oliveira, A. C., 129  
 Oliveira, É. V., 33, 37, 132, 148, 149  
 Oliveira, F. C. G., 142  
 Oliveira, J. A., 15, 18, 73, 99, 101, 151  
 Oliveira, K. P. A., 58, 59  
 Oliveira, L. C., 129  
 Oliveira, L. F. B., 14, 89, 95, 125  
 Oliveira, L. R., 11, 39, 61, 121, 124  
 Oliveira, M. E. A., 14, 105  
 Oliveira, M. L., 72  
 Oliveira, M. M., 113  
 Oliveira, R. C., 142, 147  
 Oliveira, R. P., 98  
 Oliveira, S. V., 76  
 Oliveira, T. G., 30, 33, 35, 36, 37, 40  
 Oliveira-Silva, M., 38  
 Omar, L., 12, 128  
 Oprea, M., 46  
 Ortêncio Filho, H., 15, 55, 61, 62, 141  
 Ortiz, M. L., 82, 83  
 Ortiz, P. E., 97  
 Ospina-Reina, N. F., 12, 63  
 Otálora-Ardila, A., 18, 49  
 Ott, P. H., 11, 121, 124  
 Ovejero, R., 83  
 Owen, R. D., 15, 17, 79, 81, 82, 83, 93  
 Pacheco, I. A., 154  
 Pacheco, M. B., 69  
 Pacheco, M. L. A. F., 154, 155  
 Pacheco, S. E., 97  
 Pacheco, S. M., 157, 158  
 Pacheco, V., 156  
 Palacios, F., 15, 154  
 Palma, R. E., 15, 96  
 Palomo, L., 22  
 Pandolfo F., 132  
 Paniagua, L., 156  
 Papi, B., 68  
 Pardini, R., 15, 17, 78, 80, 100  
 Paresque, R., 91  
 Parisi Dutra, R., 146  
 Paschoal, M. E. S., 150, 153  
 Passamani, M., 17, 78  
 Passos, C., 76  
 Passos, F. C., 29, 46, 60, 61, 62, 106, 130  
 Pathek, D. B., 156  
 Patton, J. L., 17, 73  
 Paula, R. C., 105  
 Paula, T. P., 93, 146  
 Paulino, G. C., 55  
 Pavan, A. C., 53  
 Pavan, S. E. O., 17, 78, 101, 152  
 Paviolo, A., 35  
 Pedó, E., 143  
 Pedro, W. A., 60, 135  
 Peracchi, A. L., 50, 51, 59  
 Percequillo, A., 12, 99  
 Percequillo, A. R., 150, 151, 159, 160  
 Pereira Jr, H. R. J., 117  
 Pereira, A. L. S., 54  
 Pereira, D. G., 14  
 Pereira, D. G., 105  
 Pereira, J., 35  
 Pereira, L. B. R., 104  
 Pereira, L. G., 12, 90, 100, 155  
 Pereira-Garbero, R., 28  
 Pérez, P., 27  
 Pérez-Hernández, R., 65  
 Pérez-Suárez, G., 15, 154  
 Pérez-Torres, J., 50  
 Perini, F. A., 44  
 Pessôa, F. S., 131, 138, 141, 147  
 Pessôa, L. M., 15, 54, 89  
 Peters F. B., 34  
 Piacenza, F., 12, 80  
 Pie, M. R., 106  
 Pillon, C., 94  
 Pimenta, M. B. A., 152  
 Pimenta, V. T., 46  
 Pinha, P., 104  
 Pinheiro, T. G., 145  
 Pinni, N., 12, 79  
 Pinotti, B. T., 15, 80  
 Pinto, C. G. C., 58, 131  
 Pinto, D., 55  
 Pinto, M. P., 113  
 Pinto, P. L. S., 63  
 Pinto, T., 132  
 Pintos, H., 82, 83  
 Piovezan, U., 149  
 Piran, R. I., 103  
 Pires, A. S., 72, 87  
 Pires, M. M., 36  
 Piske, A. D., 31, 32, 151  
 Pivello, V. R., 128, 130  
 Podgaiski, L. R., 109  
 Polini, N. N., 115  
 Polop, F., 12, 79  
 Polop, J., 12, 79, 80  
 Porcassi, X., 12, 80  
 Porciuncula, R. A., 41  
 Portela, A., 15, 18, 48  
 Portella, T. G., 147  
 Porto, A., 112  
 Portugal, L. G., 136  
 Povas, L., 49  
 Prado, M. R., 106, 131  
 Prates-Jr., P., 39, 40  
 Prevedello, J. A., 70  
 Previtali, M. A., 14, 133  
 Prevosti, F. J., 43  
 Priotto, J., 12, 79, 81, 82  
 Priotto, J. W., 18, 88  
 Procopio, D., 36  
 Provencal, M. C., 12, 79  
 Pulchério-Leite, A., 60, 61  
 Pyrrho, A. S., 113  
 Quadros, J., 27  
 Queirolo, D., 131  
 Queiroz, E. U., 83  
 Queiróz, M. B., 128  
 Queiroz, T. L., 17, 68  
 Quintana, H., 156  
 Quintela, F. M., 41  
 Rabelo, G. P., 90  
 Raices, D. S., 131  
 Raices, D. S. L., 133, 138, 140, 141, 147  
 Ramos, F. M., 22  
 Real, R., 22  
 Redondo, R. A. F., 53  
 Rêgo, R. P., 152  
 Reinert, M., 81, 82, 85, 86  
 Reis M. A. F., 157  
 Reis, F. S., 145  
 Reis, N. R., 27, 55, 107, 137, 138  
 Reppucci, J., 26  
 Resende, L. B., 31, 32, 33  
 Reus, C. L., 115  
 Rezini J. A., 12  
 Rezini, J. A., 135, 145  
 Ribeiro, C. T. D., 14, 109  
 Ribeiro, D., 111, 150  
 Ribeiro, P. H. E., 155  
 Ribeiro, R., 80  
 Ribeiro, R. S., 81  
 Rickli, R. I., 137, 138  
 Rico, M. B., 17  
 Rico, M. B., 29  
 Rinas, M. A., 110  
 Rinderknecht, A., 17  
 Rinderknecht, A., 17, 119  
 Rios, J. A., 12, 49, 54  
 Rivas-Rojas, E. S., 15, 48  
 Rivolta, M., 14, 117  
 Roani, S. H., 61, 62  
 Robles, P., 14, 109  
 Rocha, B. C., 83  
 Rocha, C. R., 80, 81  
 Rocha, D. E., 106  
 Rocha, E. C., 106, 131  
 Rocha, G. F. S., 77  
 Rocha, M. F., 111, 150  
 Rocha, V. J., 27  
 Rocha, Z. D., 49  
 Rocha-Barbosa, O., 60, 77, 96, 115, 119  
 Rodales, A. L., 52  
 Rodrigues, A., 157  
 Rodrigues, A. F., 146  
 Rodrigues, A. L. F., 121  
 Rodrigues, F., 17, 38  
 Rodrigues, F. H. G., 18, 134  
 Rodrigues, F. P., 11, 25, 26  
 Rodrigues, L. L., 155  
 Rodrigues, R. G., 70  
 Rodrigues-Silva, R., 98  
 Rodriguez, D., 11, 125  
 Rodríguez-Serrano, E., 15, 96  
 Romais, D. K., 130  
 Roman, C., 140, 144, 152  
 Romão, M. A. P., 125  
 Romero Garcia, M. J., 68, 84  
 Romero-Corrales, V., 65  
 Rosa, A. R., 52, 55, 57, 63  
 Rosa, C. A., 130  
 Rosa, J. C. A., 158  
 Rosas, F. C. W., 32  
 Rossato M., 137  
 Rossato, N. A., 158  
 Rossi, R. V., 18, 74  
 Rosumek, F. B., 70, 71  
 Roveda, A. L., 107  
 Rozensztranch, A. M. S., 60  
 Ruedas, L. A., 88  
 Ruiz, A., 12, 47  
 Salazar-Bravo, J., 15, 88  
 Saldanha Filho, A. J. de M., 160  
 Salengue, E. V., 32  
 Sales Jr., T., 150  
 Salles, L. O., 44, 111  
 Salvador, C. H. O., 15  
 Salvador, C. H. O., 89  
 Salvatori, V., 17, 26  
 Salzano, F. M., 40

- Sampaio, J. P. B., 133  
 Sana, D. A., 11, 12, 25, 26, 40, 132, 135  
 Sanabria E., 83  
 Sanches, L., 83  
 Sandoval-Cañas L., 137  
 Sanfelice, D., 34, 158  
 Sant'Anna, N. T., 24  
 Santacruz, G., 82, 83  
 Santana, B. E. M. M., 106  
 Santana, D. L., 147  
 Santander, J., 12  
 Santander, J., 128  
 Santiago, F. L., 93  
 Santori, R. T., 141  
 Santos L. G. R. O., 67, 84  
 Santos M. M., 87  
 Santos, A. S., 40  
 Santos, B. F., 152  
 Santos, B. S. B., 49  
 Santos, G. A. S. D., 107  
 Santos, J., 108  
 Santos, J. E., 76  
 Santos, J. P., 105  
 Santos, L. G., 135  
 Santos, L. G. R., 30, 84, 140, 142  
 Santos, L. G. R. O., 17  
 Santos, L. G. R. O., 17, 29, 139  
 Santos, M. M., 95, 98  
 Santos, M. M. F., 158  
 Santos, P. S., 106  
 Sanz, M. J., 15, 154  
 Sá-Oliveira, J. C., 148  
 Saraiva, D. D., 32  
 Saraiva, D. G., 77, 146  
 Sarges, K., 121  
 Sartí, P. T., 78  
 Sato, T. M., 46  
 Saviato, M. Jr., 147  
 Sbakqueiro, I. J., 15, 89, 90  
 Sbragia, I., 15  
 Sbragia, I. A., 54, 59  
 Scatena, M. P., 15, 64  
 Scavuzzo, M., 12, 79, 80  
 Schinestzck, C. F., 31, 32  
 Schipper, J., 12, 17, 128, 129  
 Schmitt-Jr., A. A., 81, 82, 85, 86  
 Schneider, A., 36, 37  
 Schüler-da-Silva, A., 108  
 Sciarano, R., 12, 14, 117, 118  
 Scultori, C., 49, 53  
 Sebastião, H., 141  
 Sechrest, W., 12  
 Segatto, E. B., 111, 150  
 Sellarés, M. E., 27  
 Senra, A., 62, 103, 139  
 Setz, E. Z. F., 108  
 Setz, E. Z. F., 36  
 Sevegnani, L., 58  
 Shirai, L. T., 73  
 Sholl, T. G. C., 124  
 Siciliano, S., 11, 121, 123, 124  
 Sicuro, F. L., 14, 41, 42  
 Sierpe, V., 139  
 Signor, C., 140  
 Signor, C. A., 144  
 Silva C. R., 151  
 Silva Jr., N. J., 65  
 Silva, A. B., 115  
 Silva, C., 36  
 Silva, C. R., 153  
 Silva, E. F., 41, 148  
 Silva, L. A. M., 56  
 Silva, L. L., 52  
 Silva, M. A., 150  
 Silva, M. L., 121  
 Silva, M. N. F., 72  
 Silva, M. P. L., 97  
 Silva, P. H. N., 104  
 Silva, R. B., 78, 94  
 Silva, S. S. P., 50  
 Silva, T. C. F., 113  
 Silva-Júnior, J. S., 153  
 Silvano, R. A. M., 126  
 Silva-Pereira, J. E., 29, 130  
 Silveira, C., 157  
 Silveira, L., 30  
 Simão, S. M., 122  
 Simões, C. M., 31  
 Simões-Lopes, P. C., 11, 43, 124, 125  
 Sisa, A., 27  
 Snak, C., 142  
 Sneider, A., 35, 38  
 Soares, E. B., 72  
 Soares, G. C. N., 104  
 Soares, J. B. G., 31, 32, 33, 35, 151, 159  
 Sobral, L., 52  
 Sobrero, R., 77  
 Sodré, M. M., 52, 55, 57, 63  
 Solari, S., 17, 73  
 Soler L., 14  
 Soler, L., 17, 24, 26, 27  
 Solis, A. G., 14, 109  
 Solis, G., 14, 117  
 Sommaro, L. V., 18, 81, 82, 88  
 Soriano, P. J., 12, 47  
 Sosa, N., 43  
 Sousa, A. B., 90  
 Sousa, K. S., 31, 32, 159  
 Soutullo, A., 28  
 Souza D. D. N., 87  
 Souza, A. L. C., 123  
 Souza, A. L. G., 89  
 Souza, A. T., 55  
 Souza, C. M., 58, 115  
 Souza, D. D. N., 95  
 Souza, J. G. R., 98  
 Sponchiado, J., 61, 62  
 Sprenger, C., 58  
 Squarcia, S. M., 119  
 Srbek-Araujo, A. C., 149  
 Stabile, L., 52  
 Steinberg, E. R., 14, 109, 110  
 Steiner, F. S., 17, 80, 87  
 Steinmann, A., 81, 82  
 Steinmann, A. R., 18, 88  
 Stella, F., 14, 116, 117, 118  
 Stolz, J. F. B., 88  
 Stolz, J. F. B., 17  
 Stumpp, R., 100, 101, 131  
 Svoboda, W. K., 106  
 Swenson, J. J., 156  
 Tahara, A. S., 152  
 Talamoni, S. A., 146  
 Tardin, R. H. O., 122  
 Tato, G. K., 50  
 Tavares, M., 11, 121  
 Tavares, T. L., 31  
 Tavares, W. C., 97  
 Teixeira, F., 83  
 Tenório, M. C., 11, 125  
 Tentoni, J., 115  
 Testoni, A. F., 17, 80, 87, 92  
 Testoni, C., 147  
 Thoisy, B., 38  
 Thomazini, N. B., 91  
 Timo, T. P. C., 148  
 Tirelli, F. P., 35, 42  
 Toledo, G. A. C., 150, 159, 160  
 Tomasco, I. H., 92  
 Torres, N. M., 30  
 Torres-Tellez, S. B., 50  
 Tortato M. A., 67  
 Tortato, F. R., 12, 135, 145  
 Tortato, M., 135  
 Tortato, M. A., 12, 17, 29, 30, 135, 139, 140, 142, 145  
 Tosatti, M., 37  
 Tossati, M., 35  
 Traba, J., 83  
 Tran, S., 81  
 Travaini A., 29  
 Travaini, A., 17  
 Trigo, T. C., 35, 39, 40, 42  
 Trinca, C. S., 40  
 Trinca, S. C., 38, 39  
 Trovato, G., 20  
 Tschoeke D. A., 84  
 Tumeleiro, K. L., 132  
 Tumeleiro, L. K., 33, 37  
 Uieda, W., 52  
 Valdéz, E. C., 43  
 Varela, E. A., 44  
 Vargas, J., 22, 156  
 Vasconcellos-Neto, J., 83  
 Vegini, G. A., 85, 86  
 Vegini, G. A. M., 147  
 Velazquez, M., 82  
 Venâncio, F. J., 81, 82, 85, 86  
 Ventura, J., 74  
 Vera y Conde, C. F., 133  
 Verdade, L. M., 36, 146, 148  
 Viana, A. D., 111, 150  
 Viana, M. C., 93  
 Vidal, M. M., 128  
 Vidigal, V. C. S., 74  
 Vidolin, G. P., 133  
 Vieira, A. O. S., 107  
 Vieira, E., 14  
 Vieira, E. M., 78, 79, 139  
 Vieira, M. V., 17, 67, 68, 69, 70, 71, 139, 141, 145, 148  
 Vieira, T. B., 46  
 Vilagran, L. R., 159  
 Vilela, J. F., 100, 151  
 Villanueva, S., 15, 79  
 Villanueva, S. D., 82, 83  
 Von Schaaffhausen, K. T., 112  
 W. Sechrest, 128  
 Waldemarin, F. H., 38  
 Waldemarin, H. F., 29  
 Waldemarin, H. F., 17  
 Weber, M. M., 51, 63, 137  
 Widmer, C. E., 36  
 Wilberger, T. P., 14, 79  
 Wilson D. E., 73  
 Winter, A. P. M., 11, 24  
 Wlasiuk, G., 92  
 Xavier, G. F., 53  
 Xavier, S. C., 142  
 Ximenes, S. S. F., 92  
 Yotoko K. S. C., 117  
 Young, B. E., 156  
 Young, R. J., 104, 128  
 Zahn, T. M. G., 42  
 Zanellato, R. C., 125  
 Zanetti, A. F., 55  
 Zangrandi Lora, P., 68, 69  
 Zanón, J., 36  
 Zapata, S. C., 17  
 Zapata, S. C., 29, 36  
 Zeballos, H., 15, 96  
 Zeferino, S., 158  
 Zeferino, S. G., 158  
 Zenni, R. D., 130  
 Ziller, S. R., 130  
 Zimmer, E., 85, 86, 87  
 Zimmermann, T. G., 76  
 Zortéa, M., 49, 51, 64

## PROMOÇÃO



SBMz



## ORGANIZAÇÃO & REALIZAÇÃO



Pesquisa e Conservação da Mastofauna  
do Rio Grande do Sul



## PATROCÍNIO

