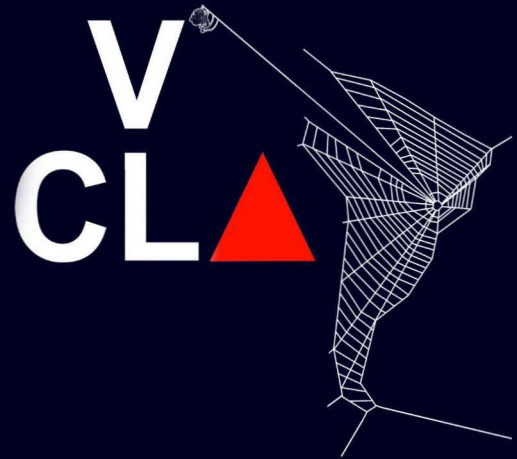


Livro de resumos



V Congresso Latino-Americano de Aracnologia

Adalberto J. Santos
Glaucio Machado
Marcelo O. Gonzaga
Orgs

Apoio :



Nature is part of you



V Congresso Latino-Americano de Aracnologia

Tauá Resort Caeté, Caeté, MG, Brasil

3 a 8 de dezembro de 2017

Comissão Organizadora

Adalberto J. Santos

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Glauco Machado

Universidade de São Paulo, Brasil

Ivan L.F. Magalhães

Museo Argentino de Ciencias Naturales, Argentina

Marcelo O. Gonzaga

Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Ubirajara de Oliveira

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Monitores:

Bárbara T. Faleiro, Márcia Oliveira-Tomasi, Philip Russo, Túlio V.G. Alcântara

Realização: SP Eventos e Turismo (<https://www.sptur.com.br/>)

Apoio

Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas (UFMG), Pós-graduação em Zoologia da UFMG, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Vale S.A., Log Equipamentos (<http://www.logmateriais.com.br/>), Camiseta Feita de PET (<http://www.camisetafeitadepet.com.br/>), Springer International Publishing

Prefácio

Tudo começou no dia 1º de dezembro de 1997. Neste dia, 40 aracnólogos de quatro países latino-americanos se reuniram em Montevideu, Uruguai, para o *Primer Encuentro de Aracnólogos del Cono Sur* (I EACS). Foi um evento pequeno, em que foram apresentados apenas 43 trabalhos — todos eles na forma de apresentações orais. Apesar de pequeno, o I EACS representou mais que apenas uma reunião regional de pesquisadores e estudantes interessados em um grupo fascinante de organismos. A partir de então, os aracnólogos latino-americanos passaram a se encontrar periodicamente em eventos cada vez maiores. Ao longo dos últimos 20 anos, a denominação do evento mudou de *Encuentro de Aracnólogos del Cono Sur* para *Congreso Latinoamericano de Aracnología* (CLA). Suas sedes se revezaram entre Uruguai, seu marco zero, Brasil, Argentina, Colômbia e México. Por fim, o número de participantes só fez aumentar. Mesmo diante de tantas mudanças, os princípios fundadores dos EACS/CLA se mantiveram, ou seja, o clima descontraído, o incentivo aos recém ingressados no mundo aracnológico e o fortalecimento das colaborações. Desde a criação do evento, ficou claro para os aracnólogos latino-americanos que não bastavam seus congressos nacionais de zoologia ou ecologia, ou o já tradicional *International Congress of Arachnology*. Precisávamos nos encontrar periodicamente, para compartilhar nossas descobertas e acompanhar o desenvolvimento da aracnologia latino-americana.

Neste ano de 2017, coube a nós a honra de organizar o V CLA que, apesar do nome, é a nona edição do evento. Nesses 20 anos, vimos a aracnologia latino-americana crescer, com o surgimento de novos grupos de pesquisa, com a crescente participação de estudantes nos eventos e um aumento constante no número de trabalhos apresentados. A cada edição, participaram representantes de mais países latino-americanos, além dos países do cone sul, que começaram a tradição dos encontros. Também tivemos a participação frequente de colegas sediados em instituições norte-americanas e europeias, o que mostra a crescente relevância da aracnologia latino-americana no cenário internacional. Mais importante ainda, nesses 20 anos que se passaram, vimos estudantes se converterem em profissionais. Colegas

que participaram dos primeiros EACS/CLA apresentando seus trabalhos de mestrado ou doutorado (ou mesmo de iniciação científica), hoje frequentam os eventos como líderes de grupos de pesquisa, juntamente com seus próprios alunos. Neste V CLA, celebramos o sucesso dos encontros latino-americanos de aracnologia no que eles trazem de mais importante, o surgimento de novas gerações de pesquisadores na área de aracnologia.

Como ficará claro ao longo dos quatro dias de atividades do V CLA, a América Latina abriga uma diversidade impressionante de arcnídeos. Essa diversidade pode ser percebida em qualquer dimensão em que se queira medi-la: diversidade taxonômica, morfológica, comportamental e ecológica. Compreender essa diversidade em sua totalidade é um desafio grande demais para qualquer grupo de pesquisa isolado. O desafio é ainda maior se considerarmos as limitações financeiras enfrentadas por muitos países latino-americanos, que ainda lutam para consolidar suas instituições científicas, seja em âmbito nacional ou internacional. Somente por meio da cooperação e do diálogo entre os países poderemos enfrentar essas dificuldades e levar a aracnologia a todos os cantos da América Latina e do planeta. Assim, percebemos com alegria a participação cada vez maior de pesquisadores latino-americanos na literatura científica mundial. Gostaríamos de enfatizar também dois aspectos muito importantes do crescimento da aracnologia na região, que são a consolidação de novos grupos de pesquisa nos países latino-americanos e a crescente colaboração entre grupos de diferentes países. Esperamos que essas tendências continuem e que, durante os próximos 20 anos, possamos assistir ao crescimento não apenas quantitativo da aracnologia em toda a América Latina, mas também o aumento de sua importância na ciência mundial.

Comissão Organizadora

Índice

Palestras magnas	1
Simpósios	4
Apresentações orais	47
Painéis	55
Resumos - Biogeografia	65
Resumos - Comportamento	93
Resumos - Ecologia	140
Resumos - Genética	191
Resumos - Sistemática	195
Resumos - Outros temas	293
e-mails	313
Informações incluídas após o congresso	
Prêmio Jovem Aracnólogo	320
O V Congresso Latino-americano de Aracnologia em números	322

Palestras magnas

Cómo llegar a ser una especie: filogeografía y delimitación de especies en arañas

(4/12) 8:30–9:45

Miquel Arnedo (Universitat de Barcelona, Barcelona, España)

¿Qué es una especie? Quizás sea ésta una de las preguntas más fundamentales de la biología y de las que más literatura ha generado. En los últimos años, la discusión conceptual sobre la especie parece haber dejado paso a los aspectos más empíricos sobre cómo establecer los límites de las especies. ¿Son estos ejemplares suficientemente distintos morfológicamente para considerarse una especie distinta? ¿reflejan estas divergencias genéticas una simple estructuración poblacional? Responder a estas preguntas requiere una aproximación integrativa, en la que diferentes fuentes de evidencia se combinen para tomar decisiones sustentadas sobre qué es una especie.

El amor en tiempos de incertidumbre: una mirada al mundo de las arañas con regalo nupcial

(4/12) 17:45–19:00

Maria José Albo (Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay)

Los regalos nupciales son un carácter sexual secundario presente en los machos que usualmente representan beneficios nutritivos para las hembras. Sin embargo, en algunas especies los machos pueden también entregar regalos no nutritivos, conocidos como regalos simbólicos, como táctica alternativa de apareamiento. Los regalos envueltos en seda en arañas representan una oportunidad única para estudiar el origen, evolución y mantenimiento de estas tácticas de apareamiento, así como las potenciales contra-adaptaciones de las hembras. En esta charla mostraré a través de un enfoque interdisciplinario integrando estudios en diferentes especies y poblaciones naturales, así como también ensayos de comportamiento y estudios moleculares en el laboratorio, cómo la selección sexual en interacción con el ambiente modela la ocurrencia y mantenimiento de los caracteres engañosos como Estrategias Evolutivamente Estables en el reino animal.

Inter-relação entre cuidado parental masculino e seleção sexual: de opiliões a bichos virtuais

(5/12) 8:30–9:45

Gustavo S. Requena (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil)

Embora o cuidado parental aumente a sobrevivência dos filhotes, ele pode impor custos ao indivíduo parental, particularmente aos machos com relação ao grau de certeza de parentesco com os filhotes. Nesta palestra, mostrarei que o comportamento paternal evoluiu múltiplas vezes em opiliões, com uma interessante diversidade em sua expressão, inclusive casos com machos sendo mais atrativos quando cuidam da prole. Por meio de modelos matemáticos, explorarei também como os custos do cuidado modulam a evolução de estratégias reprodutivas nos machos, mostrando que o grau de parentesco se torna menos relevante durante o processo evolutivo conforme os custos são minimizados.

¿Porqué escorpiones?

(5/12) 17:45–19:00

Camilo Mattoni (Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina)

En los últimos años hemos visto importantes avances en nuestro conocimiento de los escorpiones en todos los niveles, y desde los más diferentes enfoques. ¿Son realmente tan buenos modelos de estudio? Es esta charla repasaré algunos estudios con una gran diversidad de aproximaciones desde distintas disciplinas, y alcanzando todos los niveles (intraespecífico a interfamiliar), que nos han permitido comprender mejor la evolución dentro de este grupo.

Avances y perspectivas en sistemática de arañas: Más allá de los árboles

(6/12)– 8:30–9:45

Martín J. Ramírez (Museo Argentino de Ciencias Naturales 'Bernadino Rivadavia', Buenos Aires, Argentina)

En los últimos años se han producido enormes novedades en la sistemática y taxonomía de las arañas: familias totalmente nuevas, parentescos sorprendentes y un maravilloso registro fósil. Sin embargo, no es sencillo entender cómo impactan estos avances sobre la biología evolutiva de las arañas. Para quienes no son sistemáticos es difícil digerir las filogenias que se publican

año a año, y para los sistemáticos tampoco es fácil entender las implicancias evolutivas de sus descubrimientos. Esto se acentúa en un momento en que los mayores avances en filogenias provienen de caracteres anónimos en cuanto a fenotipo. En esta charla trataré de resumir los últimos avances en sistemática de arañas y cómo se vinculan con preguntas generales de anatomía funcional y comportamiento.

Biogeografia, macroecologia e conservação de aracnídeos à escala global, que futuro?

(6/12) 17:45–19:30

Pedro Cardoso (Finnish Museum of Natural History, Helsinki, Finlândia)

A existência de bases de dados de biodiversidade, incluindo taxonomia, genética, características funcionais e distribuição, veio recentemente exponenciar os estudos globais em todos os organismos. Dados os impedimentos de Lineu (espécies por descrever), Wallace (distribuições desconhecidas), Preston (mudanças na abundância desconhecidas) e Hutchinson (falta de conhecimento das respostas a mudanças nos ecossistemas), os invertebrados têm sido algo esquecidos nesta nova vaga. Apesar de tudo, os estudiosos de aracnídeos têm sido afortunados e uma multitude de ferramentas já está disponível para nos ajudar a recuperar o atraso. Apresentarei muitas destas ferramentas e como usá-las em nosso benefício, e, porventura mais importante, em benefício dos nossos organismos.

Spider reproduction – a morphological perspective in the light of methodological advances

Peter Michalik (Zoologisches Institut und Museum, Universität Greifswald, Alemanha)

(7/12) 8:30-9:45

Spiders evolved a wealth of reproductive strategies including sexual cannibalism, genital mutilation and a variety of courtship behaviors. Concomitantly, the morphology of reproductive systems and genitalia diversified and is often taxon-specific. Here, I review recent advances of our understanding of spider reproductive systems, in particular considering the renaissance of morphological methodology by the uprising of 3-D visualization methods. Moreover, I address new possibilities to enhance transparent, reproducible, and easy-to-follow descriptions and standardized documentation of the data, as I also provide an outlook of future challenges of morphological research.



Suspiros amorosos y diálogo copulatorio en arañas neotropicales

Anita Aisenberg¹, Alfredo V. Peretti²

¹Laboratorio de Etología, Ecología y Evolución, IIBCE, Uruguay

²Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución, F.C.E.F.N.-UNC, Instituto de Diversidad y Ecología Animal, CONICET-UNC, Argentina

La comunicación inter-sexual durante el cortejo se considera esencial para el reconocimiento específico y elección de pareja. Sin embargo, la posibilidad de comunicación entre hembras y machos durante y luego de la transferencia espermática ha sido escasamente reportada. Los arácnidos poseen características muy promisorias para poner a prueba hipótesis de selección sexual y comunicación durante la cópula. Se presentarán los resultados de una revisión de casos de diálogo copulatorio en arácnidos, profundizando sobre ejemplos en arañas Neotropicales. Tanto en la araña lobo *Allocosa senex* como en el fólcido *Physocyclus globosus*, las hembras son capaces de indicarle al macho durante la cópula acerca de su motivación de promover o suspender la transferencia espermática. Se discutirán las implicancias de dichos intercambios entre los sexos y su valor para desentrañar el grado de conflicto sexual en estas especies. Se sugerirán direcciones para futuros estudios.

Palabras clave: elección femenina, selección sexual, comunicación copulatoria

Financiación: PEDECIBA (UdelAR), SNI (Agencia Nacional de Investigación e Innovación), SECYT-UNC, FONCYT-CONICET

(04/12) 14:00-14:30

Con pelos en el pecho: cortejo copulatorio masculino y decisiones femeninas en *Leucauge mariana* (Araneae: Tetragnathidae)

Laura Segura-Hernández¹, Gilbert Barrantes¹, Eric Vargas-Sanabria¹, Anita Aisenberg², William G. Eberhard³

¹Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, Ciudad Universitaria, Costa Rica

²Laboratorio de Etología, Ecología y Evolución, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Avenida Italia 3318, CP 11600 Montevideo, Uruguay

³Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, Ciudad Universitaria, Costa Rica. Smithsonian Tropical Research Institute, Museum of Natural History, Louisiana State University, Baton Rouge, LA 70808, USA

En varias especies de arañas las hembras toman decisiones que afectan al éxito reproductivo de un macho sobre otro(s), aún después del inicio de la cópula. Sin embargo, se conoce poco sobre cuáles estímulos afectan dichas decisiones. Datos previos de *Leucauge mariana* mostraron la existencia de dimorfismo en la longitud de setas presentes en el borde anterior del esternón de la hembra, las cuales son proporcionalmente más largas en hembras maduras que en juveniles y machos maduros, y que los colmillos del macho tocan estas setas femeninas durante el comportamiento copulatorio. Con el objetivo de poner a prueba si estas setas tienen un efecto en las respuestas de la hembra al macho durante la cópula, comparamos el comportamiento de cópula, formación de tapón y aceptación de recópula en hembras cuyas setas fueron removidas y hembras con setas intactas (grupo control). Las hembras sin setas fueron menos propensas a formar tapones copulatorios que las hembras del grupo control. Como estos tapones reducen el éxito de cópulas de otros machos en el futuro, se sugiere que el alargamiento de estas setas representa una especialización para la percepción de los estímulos producidos por los machos durante la cópula, los cuales pueden afectar la selección sexual críptica femenina.

Palabras clave: selección sexual, cortejo, cópula

(04/12) 14:30-15:00

Respuesta inmunológica post-copulatoria: rol femenino en la formación de tapones genitales en dos especies de escorpiones botriúridos

Mariela Oviedo-Diego, Camilo Mattoni, Alfredo Peretti

Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Departamento de Diversidad de Biológica y Ecología. Córdoba, Argentina.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA). Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución. Córdoba, Argentina

Dentro de las múltiples estrategias masculinas para incrementar el éxito reproductivo se encuentran mecanismos post-copulatorios para evitar o disminuir la competencia espermática, tales como los tapones genitales. Estos obliteran parte del tracto reproductivo femenino, con múltiples ejemplos en los arácnidos. Las hembras de dos especies de escorpiones, *Urophonius brachycentrus* y *U. achalensis* (Bothriuridae), presentan tapón genital luego del apareamiento. Se extrajeron los tapones genitales de hembras para estudiar su morfología, se realizaron cortes histológicos del atrio genital para evaluar la posición del tapón y disecciones de machos en busca de estructuras que originaran el mismo. Se evaluó el posible rol femenino en la formación del tapón mediante el uso de tapones artificiales analizando la respuesta inmunológica desplegada en la genitalia. En ambas especies encontramos un tapón genital complejo obliterando la abertura genital y el lumen del atrio. Existe una estructura alrededor de los lóbulos capsulares del hemiespermatóforo que se transferiría a la hembra luego del esperma. La utilización de tapones artificiales permitió vislumbrar el aporte femenino en la formación del tapón, con secreciones sobre el tapón artificial que serían producto de la activación del sistema inmune de la hembra. Esto explicaría los cambios que sufre el tapón genital en el tiempo (aumento de área y oscurecimiento). Se discute el significativo adaptativo del tapón en estas especies, su formación según los intereses evolutivos de ambos sexos y su complejidad desde una aproximación comparativa.

Palabras clave: selección sexual, inmunología, tapón genital, escorpiones

Financiación: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) [Préstamo BID-PICT 2014-2069], Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT), y SECYT-UNC

(04/12) 15:00-15:30

El volumen del eyaculado y el número de espermatozoides toman direcciones opuestas en espermatóforos sucesivos de machos de *Bothriurus bonariensis*

David E. Vrech, Mariela A. Oviedo, Paola A. Olivero, Alfredo V. Peretti

IDEA, UNC, CONICET, Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución, Córdoba Capital, Córdoba, Argentina

Los eyaculados no son un producto barato de elaborar. Por ello, los machos ajustan la producción de esperma en apareamientos sucesivos. Este ajuste puede resultar en un agotamiento temporal, vinculado o no con la edad, o está relacionado al riesgo o la intensidad de competencia espermática. La eyaculación estratégica ha sido estudiada en detalle en numerosos artrópodos, no así en artrópodos con transferencia indirecta que utilizan espermatóforos depositados en el sustrato. Los escorpiones conforman un excelente modelo para esta evaluación. Nuestro objetivo fue evaluar la existencia y el patrón de variación del volumen del eyaculado y el número de espermatozoides en copulas sucesivas de machos de *Bothriurus bonariensis*. Para ello hemos analizado el eyaculado transferido cada 10 días en tres deposiciones consecutivas de espermatóforos. Este análisis demostró que mientras el volumen del eyaculado disminuye, el número de espermatozoides aumenta a lo largo del experimento. Los resultados sugieren que dos fuerzas podrían estar actuando en simultáneo para moldear estos patrones. La disminución del eyaculado se vincularía con el alto costo de producción y la alta tasa de apareamiento impuesta en el experimento, mientras que el aumento del número de espermatozoides estaría vinculado con un método ofensivo de los machos, ligado a la competencia espermática. Se pretende discutir tendencias, por el momento situadas desde la perspectiva del macho, sumado a datos preliminares, para presentar de forma resumida el cuadro de situación actual de la temática.

Palabras-chave: eyaculación estratégica, asignación de eyaculados, agotamiento de eyaculados, competencia espermática, scorpiones, espermatóforos

Financiamiento: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT), y SECYT-UNC

(04/12) 15:30-16:00

**Estado actual en el conocimiento del género *Loxosceles* (Araneae: Sicariidae) (grupo *reclusa*)
para México, ¿qué sabemos sobre su biología, taxonomía y biogeografía?**

Alejandro Valdez-Mondragón

Laboratorio de Aracnología (LATLAX), Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales del Instituto de Biología UNAM, sede Tlaxcala. Municipio de Santa Cruz Tlaxcala, Tlaxcala, México

El género *Loxosceles* Heineken & Lowe, 1832 (familia Sicariidae), representa uno de los géneros de arañas de importancia médica en el neotrópico debido a su mordedura y veneno necrotóxico. Actualmente, a nivel mundial existen 122 especies distribuidas principalmente en América, África, Medio Oriente y en el Mediterráneo, clasificadas en ocho grupos de especies. México tiene la mayor diversidad con un total de 35 especies, todas pertenecientes al grupo *reclusa*, lo que representa el 28.6% de la diversidad mundial. La última revisión taxonómica para las especies mexicanas fue llevada a cabo por Gertsch y Ennik en 1982, registrando una amplia variación intra e interespecífica en estructuras taxonómicamente importantes como pedipalpos en machos y epiginios en hembras. Respecto a la biología de las especies del grupo *reclusa*, la especie más estudiada en Norteamérica ha sido *Loxosceles reclusa*, siendo la especie que genera más problemas médicos en Estados Unidos. Actualmente, el Laboratorio de Aracnología (LATLAX), del Instituto de Biología, UNAM, sede Tlaxcala; está realizando un proyecto de investigación en taxonomía integrativa con las especies de *Loxosceles* de México. Debido a la amplia variación morfológica de estructuras diagnósticas, son varias las especies mexicanas que están siendo estudiadas con evidencia molecular, morfológica, ultra morfológica y biogeográfica (taxonomía integrativa); con la finalidad de delimitar y validar las especies descritas. Aunado a esto, en laboratorio y en trabajo de campo, se ha documentado información nueva acerca de su biología, reproducción e historia natural, la cual no se había reportado previamente para ninguna de las especies mexicanas.

Palabras clave: *Loxosceles*, taxonomía integrativa, biología e historia natural, México

(04/12) 14:00-14:30

Simpósio: Arácnidos Neotropicales de importancia médica (arañas y escorpiones):
Avances en el conocimiento de la sistemática, biogeografía e historia natural

Actualizaciones e interrogantes sobre el género *Latrodectus* en Argentina

Alda González, Sergio Rodríguez Gil, Sandra González, Luis Giambelluca

Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE)(CONICET-UNLP) La Plata, Argentina

Las especies del género *Latrodectus* Walckenaer, 1805, tienen una amplia distribución continental e insular. Algunas tienen interés sanitario por la toxina alfa-latrotoxina que poseen. Estas especies presentan problemas para su identificación por la similitud de las estructuras de la genitalia y de la morfología y por la variabilidad interespecífica del color, forma y distribución de las manchas abdominales. La distribución del género en Argentina abarca todo el país y muy diferentes hábitats. Presenta una compleja historia taxonómica. Se han realizado múltiples estudios sobre la sistemática de éste género sobre caracteres morfológicos, biológicos, ecológicos, etológicos, aislamiento reproductivo y toxicológicos por autores como Schiapelli & Pickelin, Ábalos, Ábalos & Baez, Barrios, de Roodt, González. Con el fin de tratar de esclarecer la sistemática del género comenzamos estudios sobre la biología, diferencias inmunológicas, diseños abdominales, contenidos de pigmentos, distribución geográfica, morfología de la genitalia y desarrollo embrionario y postembrionario. Trabajamos sobre hembras colectadas en el campo que desovaron en el laboratorio, describiendo, telas, huevos, ootecas y todos los estados del desarrollo. Luego abordamos el estudio del gen citocromo c oxidasa sub unidad I (COI) de distintas poblaciones del país, para esclarecer las relaciones filogenéticas entre las especies y planteamos una hipótesis filogenética entre las especies y grupos relacionados. En la actualidad continuamos estudios sobre este aspecto incluyendo ejemplares de poblaciones hasta el momento no contempladas en las investigaciones realizadas, como es el caso de la provincia de Corrientes. Se proponen estudios integrados para establecer relaciones entre especies de Chile, Brasil, Uruguay y Argentina.

Palabras claves: *Latrodectus*, taxonomía, filogenia

Financiamiento: Subsidio PIP CONICET

(04/12) 14:30-15:00

Simpósio: Arácnidos Neotropicales de importancia médica (arañas y escorpiones):
Avances en el conocimiento de la sistemática, biogeografía e historia natural

Estado actual del conocimiento del género *Tityus* (Scorpiones: Buthidae) en Argentina, avances recientes y perspectivas

Andrés Alejandro Ojanguren-Affilastro

División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina

La familia Buthidae alcanza en Argentina su extremo austral de distribución a nivel mundial, llegando al norte de la Patagonia. En Argentina habitan tres géneros de Buthidae: *Ananteris*, *Tityus* y *Zabius*, siendo *Tityus* es el más diversificado con siete especies descritas. A este género pertenecen las únicas especies de importancia sanitaria de Argentina, algunas de las cuales presentan además hábitos sinantrópicos. En los últimos 15 años se comprobó un avance de estas en casi todas las ciudades del centro-oeste Argentino, donde antes no estaban presentes. La taxonomía de las especies Argentinas de *Tityus* se encuentra relativamente bien resuelta, sin embargo aun se desconocen varios aspectos sobre su filogenia, ecología y biología. Recientemente nuestro grupo realizó varios trabajos en el género. Como resultado de estos describimos una nueva especie de *Tityus* del grupo *bolivianus* endémica de la isla biogeográfica del Paraje Tres Cerros, en la provincia de Corrientes. Esta especie se encuentra estrechamente relacionada con *Tityus uruguayensis* de Uruguay y el sur de Brasil, y con varias especies Andinas del género. Además, a través de una filogenia molecular datada, pudimos inferir cuales fueron los procesos geomorfológicos que más influyeron en la diversificación del género en la zona. Observamos que la serie de intrusiones marinas en la zona del Chaco entre 15 y 5 millones de años atrás tuvieron un efecto vicariante sobre las especies de *Tityus* del grupo *bolivianus*; mientras que su posterior retracción favoreció el ingreso desde el norte al resto de las especies de la familia.

Palabras clave: escorpiones, neotrópico, austral

Financiación: PIP 2015-2017

(04/12) 15:00-15:30

História evolutiva das aranhas-armadeiras (Ctenidae, *Phoneutria* Perty, 1833) da Floresta Atlântica brasileira

Guilherme H. F. Azevedo¹, Ubirajara de Oliveira², Fabrício R. Santos³, Teofânia H.D.A. Vidigal⁴, Antonio D. Brescovit⁵, Adalberto J. Santos⁴

¹División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”.

²Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais.

³Departamento de Biologia Geral, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais.

⁴Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais.

⁵Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan.

Embora “espécie” seja a unidade fundamental da biologia, discussões sobre seu significado biológico são inconclusivas. Apesar disto, todos os conceitos concordam que espécies são linhagens evoluindo independentemente. De fato, espécies são resultados de um processo – especiação – que pode ser complexo, dificultando a interpretação dos padrões resultantes. Linhagens de divergência recente frequentemente se encontram em uma “área cinzenta” da especiação, requerendo estudos detalhados para entender sua história evolutiva e delimitar espécies. Este parece ser o caso das aranhas-armadeiras na Floresta Atlântica. *Phoneutria* é monofilético, suportado por características morfológicas, comportamentais e moleculares. O gênero compreende três espécies amazônicas, as quais formam um clado irmão das outras cinco espécies encontradas na Floresta Atlântica e matas de galeria no Cerrado. As espécies amazônicas e a espécie da floresta Atlântica *P. bahiensis* Simó & Brescovit são bem delimitadas, tanto molecular quanto morfológicamente. Entretanto, *P. nigriventer* (Keyserling), *P. eickstedtae* Martins & Bertani, *P. keyserlingi* (F.O. Pickard-Cambridge) e *P. pertyi* (F.O. Pickard-Cambridge) apresentam genitália similar e não são claramente distinguíveis pelo DNA mitocondrial. Neste trabalho, utilizamos morfometria geométrica, modelagem de nicho e distribuição, genealogias e filogenia estimadas com marcadores nucleares e mitocondriais, e Computação Bayesiana Aproximada (ABC) para testar hipóteses evolutivas nestas quatro espécies. Os resultados mostram um complexo padrão com linhagens de divergência recente, polimorfismo ancestral, fluxo gênico, retrações e expansões populacionais, pouca divergência genital, alguma diferenciação no padrão de coloração abdominal e nenhuma divergência ecológica. Discutimos os possíveis processos de especiação envolvidos na diversificação das linhagens e as suas implicações na delimitação de espécies.

Palavras-chave: delimitação de espécies, taxonomia integrativa, coalescência

Financiamento: CNPq, CAPES, FAPEMIG

(04/12) 15:30-16:00

Diversidad de arañas en cultivos agrícolas y su rol como bioindicadoras de disturbios ecológicos a través de su susceptibilidad a plaguicidas

Alda González, Cecilia Gabellone, Andrea Armendano, Kevin Pons

Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE)(CONICET-UNLP) La Plata, Argentina

La biodiversidad está influenciada por los cambios físicos del ambiente como resultado de las actividades humanas. Lo mismo ocurre en sistemas seminaturales o artificiales como son los sistemas agrícolas, con el uso desmedido de agroquímicos, principalmente plaguicidas, lo que ha provocado un aumento en la frecuencia de las perturbaciones de alta intensidad. Dentro de los cultivos extensivos y cultivos hortícolas de importancia en Argentina, se encuentran distintas localidades de la provincia de Buenos Aires con sistemas de soja, trigo, alfalfa, algodón, y el Cinturón Hortícola Platense (CHP) con un área de 7538 ha cultivadas, tanto a campo como en invernáculo. El cultivo de alcaucil sobresale dentro de los hortícolas debido al auge que ha tenido a nivel nacional. Las arañas son consideradas por un lado como grupo diagnóstico para evaluar el efecto de los disturbios sobre la biodiversidad y por otro lado como enemigos naturales de insectos plaga por su rol de depredador. Se ha trabajado estacionalmente con G-vac y pitfall para la colecta de ejemplares. Estos estudios llevaron al conocimiento de la composición de especies, riqueza, abundancia, estacionalidad, y a la composición de gremios de la araneofauna asociada a cultivos de trigo, alfalfa, soja, algodón y en la actualidad a cultivos de alcaucil de distinta edades. Se evaluó la diversidad alfa y beta y se determinó el efecto ecotoxicológico de por lo menos dos plaguicidas de los más utilizados en alcaucil sobre *Misumenops maculissparsus*, haciendo hincapié en los efectos a largo plazo.

Palabras claves: Araneae, cultivos, diversidad

Financiamiento: Subsidio PIP CONICET

(05/12) 14:00-14:30

Las arañas lobo en agroecosistemas: posible aplicación como enemigos naturales y efectos subletales de los agroquímicos

Mariángeles Lacava¹, Marco Antonio Benamú¹, Luis Fernando García¹, Carmen Viera²

¹Centro Universitario de Rivera, UdelaR, Uruguay

²Facultad de Ciencias, Udelar, Uruguay

Las arañas de la familia Lycosidae son un grupo representativo en los cultivos de soja. La dominancia de este grupo se relaciona con su capacidad de colonización y sus habilidades competitivas en relación con otras especies errantes. Consumen diferentes tipos de presas entre ellas insectos de importancia económica, sin embargo los efectos que tienen las actividades agrícolas, en particularmente el uso de diferentes insecticidas sobre su comportamiento, ha sido poco evaluado. En este estudio evaluamos las respuestas de diferentes especies de arañas lobo frente a agroquímicos utilizados en el manejo convencional de la soja. En una primera instancia, se evaluó la dosis letal y efectos sobre aceptación de presas en dos especies de arañas lobo: *Lycosa poliostrata* y *Lycosa u-album*, frente al insecticida selectivo tiametoxan + Imnda-cialotrina y al de amplio espectro metoxifenocida. Adicionalmente se evaluó el efecto del herbicida glifosato en la respuesta funcional de ambas especies, sobre hormigas, grillos y larvas que actúan como plagas en este cultivo. Se encontró una mayor tasa de mortalidad y una reducción en la tasa de aceptación en el insecticida de amplio espectro en relación con el selectivo, siendo este último inocuo para las arañas dentro de los parámetros evaluados. Adicionalmente se encontró una disminución en la respuesta funcional frente a larvas de lepidópteros y hormigas en arañas expuestas a glifosato. Estos resultados indican los efectos que distintos tipos de productos pueden tener sobre la historia de vida de las arañas, demostrando la necesidad de generar futuros estudios relacionados con esta temática.

Palavras-chave: enemigos naturales, Lycosidae, agroquímicos

Financiamento: CSIC, UdelaR

(05/12) 14:30-15:00

Predación de *Diaphorina citri* por arañas presentes en cítricos

Carmen Viera¹, Martin Santana², Mariángeles Lacava³

¹Facultad de Ciencias, Departamento de Entomología; IIBCE, Laboratorio de Ecología del Comportamiento

²IIBCE, Laboratorio de Ecología del Comportamiento; Facultad de Agronomía, Montevideo, Uruguay

³IIBCE, Laboratorio de Ecología del Comportamiento; Centro Universitario de Rivera, Udelar

Diaphorina citri, un psílido vector de la enfermedad HLB, se desarrolla en brotes en estadios de ninfa y en hojas, cuando adulto. En Uruguay no se ha registrado HLB, pero sí *D. citri*, por lo tanto se buscan estrategias que permitan el control del vector. Las arañas son uno de los grupos de depredadores más abundante en agrocultivos. En cítricos, representan más del 50% del total de depredadores. La diversidad del grupo hace que estén en diferentes estratos de la planta, desde el suelo hasta la copa. Estudios de araneofauna en cítricos de diferentes países coinciden en la presencia de Oxyopidae, Anyphaenidae, Clubionidae, Salticidae y Sparassidae. En el presente trabajo, evaluamos la tasa de consumo y los tiempos de inmovilización de arañas de Oxyopidae, Anyphaenidae, Clubionidae y Salticidae y Sparassidae frente a ninfas de estadio 4/5 de *D. citri*. Una semana antes de la experiencia se saciaban las arañas con *Drosophila melanogaster*. A la semana se ofrecieron ninfas, se registró la captura y tiempo de inmovilización. En la familia Oxyopidae se registró una aceptación del 100%, mientras que en Anyphaenidae fue 72%, en Salticidae 30%, 40% en Sparassidae y 55% en Clubionidae. Estos resultados sugieren que estas arañas podrían capturar grandes cantidades de *D. citri* debido a los cortos tiempos de inmovilización registrados. Sin embargo, otros estudios como predación de larvas y adultos, así como respuesta funcional, deberían realizarse sobre este grupo de depredadores para sugerirlo en el Manejo Integrado de Plagas (MIP).

(05/12) 15:00-15:30

O que sabemos sobre as aranhas em agroecossistemas no sul do Brasil?

Everton Nei Lopes Rodrigues

Laboratório de Diversidade e Sistemática de Arachnida, Universidade do Vale do Rio dos Sinos
UNISINOS, RS, Brasil

Agroecossistemas estão amplamente expandidos pela América do Sul, com muitas culturas difundidas pelo sul do Brasil. Pesquisas relacionadas à diversidade de aranhas e os efeitos de inseticidas nas suas populações são importantes, podendo as aranhas apontar os impactos e a influência das modificações geradas pelas culturas na fauna de predadores. Procurando conhecer a araneofauna relacionada a agroecossistemas, está sendo realizado um levantamento utilizando informações de projetos efetuados no sul do Brasil, assim como bibliografias e informações de coleções, buscando contribuir com o conhecimento sobre a fauna de aranhas associada às culturas. Também está sendo avaliada a influência de produtos químicos e a importância das áreas do entorno dos agroecossistemas à araneofauna. Até o momento, diferentes agroecossistemas foram pesquisados no sul do Brasil (lavouras de arroz, plantações de uva, citros, milho, soja, silvicultura de *Eucaliptus*). Foram registradas 18 famílias de aranhas (com espécies determinadas) para estes agroecossistemas, sendo as mais ricas em espécies Araneidae (S=30), Theridiidae (30) e Linyphiidae (13). São apontadas 122 espécies, a maioria são registros para a cultura de citros (S=50) e arroz (38). *Oxyopes salticus* Hentz, 1845 e *Cheiracanthium inclusum* (Hentz, 1847) são as espécies mais registradas em agroecossistemas. Nas áreas testadas para verificar a influência de produtos químicos, as maiores abundâncias foram registradas em culturas sem aplicação de inseticidas. O reconhecimento das espécies de aranhas associadas a agroecossistemas poderá auxiliar em pesquisas futuras que visem estudar quais aranhas ocorrem associadas às culturas e quais espécies podem ajudar em programas de manejo integrado de pragas.

Palavras-chave: espécies de aranhas, guildas, inimigos naturais, inseticidas

Financiador: CNPq

(05/12) 15:30-16:00

Veinte años no es nada: las Theraphosidae del Nuevo Mundo en las últimas dos décadasFernando Pérez-Miles

Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

La sistemática de las Theraphosidae ha sido un constante desafío para los aracnólogos. Su alta diversidad y homogeneidad morfológica explican parcialmente la dificultad de su estudio. En los últimos veinte años el conocimiento de su taxonomía ha progresado considerablemente. El número de géneros nominales indicados para el Nuevo Mundo (90) se ha duplicado en los últimos 20 años, considerando los nuevos y los revalidados; sólo los géneros nuevos descritos en ese período constituyen aproximadamente el 30%. Desde que se estableció la familia en 1869 el número de especies descritas se ha incrementado gradualmente, pero en los últimos 17 años se describieron alrededor de 100 especies nuevas, que constituyen el 17% de las especies de tarántulas americanas. El número de artículos taxonómicos publicados sobre el grupo era de alrededor de una decena entre los años 1870 y 1900, 45 entre 1960 y 1990 y se multiplicó por diez entre 1990 y 2017, alcanzando más de 400 artículos. Las clasificaciones filogenéticas supragenéricas comenzaron en la segunda mitad de los '90, utilizando caracteres morfológicos, y siguieron en el siglo XXI con el uso de caracteres moleculares. A pesar de alguna incertidumbre en las relaciones entre los géneros, la monofilia de la familia parece estar bien sustentada, con algunas dudas acerca de las relaciones con Barychelidae. Un estudio reciente sugiere además la monofilia de las tarántulas del nuevo mundo y propone algunas nuevas tribus.

Palabras clave: taxonomía, tarántulas, Theraphosidae, nuevo-mundo**Financiación:** Comisión Sectorial de Investigación Científica, UDELAR

(05/12) 14:00-14:30

Sistemática de aranhas Mygalomorphae: clado Crassitarsae (Araneae: Barychelidae, Cyrtaucheniidae, Microstigmatidae, Nemesiidae, Theraphosidae)

Rafael Prezzi Indicatti

Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, São Paulo, Brasil

A primeira hipótese filogenética abordando o relacionamento interfamiliar para Mygalomorphae foi proposta em 1985, dividindo a em dois grandes grupos: Fornicephalae e Tuberculotae. O clado Crassitarsae, incluído em Tuberculotae, apresenta cinco famílias: (Nemesiidae (Barychelidae (Theraphosidae, Paratropididae))). Oito anos depois, uma reanálise de Mygalomorphae foi realizada e Crassitarsae foi redelimitado para incluir Microstigmatidae. Na época, o grupo já apresentava a maior diversidade de Mygalomorphae. Em 1997, ele apresentava 193 gêneros e 1484 espécies descritas, no qual as maiores famílias eram Theraphosidae (104 gêneros e 845 espécies) e Nemesiidae (36 gêneros e 323 espécies). Nas últimas duas décadas, cerca de 15 trabalhos abordaram análises filogenéticas que envolvem as relações interfamiliares de representantes de Crassitarsae. A maioria discutiu apenas o relacionamento entre eles, não propondo modificações em sua composição. Inicialmente, esses estudos basearam-se em caracteres morfológicos, mas na última década se intensificaram, utilizando diversos métodos de análises com dados moleculares ou evidência total. No entanto, podem ser destacados dois estudos. O primeiro, reconsidera a classificação de Mygalomorphae, redelimitando Crassitarsae em relação à hipótese de 1993, incluindo Cyrtaucheniidae e excluindo Paratropididae, considerando o grupo como monofilético. O segundo realiza a reconstrução filogenética de Araneae, no qual Crassitarsae não é recuperado como monofilético. Pela delimitação atual, baseada no primeiro estudo, Crassitarsae apresenta 250 gêneros e 1797 espécies descritas. Após 20 anos, Theraphosidae (144 gêneros e 962 espécies), e Nemesiidae (46 gêneros e 405 espécies), apresentaram um aumento significativo de cerca de 12% e 20%, respectivamente, em sua diversidade.

Palavras-chave: análise filogenética, aranhas-de-alçapão, caranguejeiras, tarântulas.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

(05/12) 14:30-15:00

Estado actual del conocimiento en biología reproductiva de Mygalomorphae neotropicales y actualización de su taxonomía y biogeografía en Argentina

Nelson Ferretti

Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores CEPAVE (CCT-CONICET-La Plata), Buenos Aires, Argentina

Las Mygalomorphae comprenden a algunas de las arañas más grandes y fascinantes, como las tarántulas y arañas albañiles. Su diversidad en el Neotrópico es de destacar, ya que de las 16 familias conocidas en el mundo, 15 se encuentran representadas en dicha región. A pesar de que muchas de las especies pueden alcanzar tamaños considerables, tienen ciclos de vida extensos y usualmente son capturadas en gran abundancia, el conocimiento sobre algunos aspectos de su biología reproductiva aún es un misterio. No hace mucho tiempo atrás, el comportamiento sexual de las arañas Mygalomorphae ha sido rotulado como simple en relación al resto de las arañas, pero esto dista mucho de la realidad. En los últimos 20 años se ha avanzado notablemente en el conocimiento sobre la biología reproductiva de Mygalomorphae y de hecho, a partir de un trabajo de revisión en 2013 y con una actualización hasta estos días, no solo es posible contemplar los patrones de comportamiento sexual exhibidos por muchas de las especies del neotrópico, sino también observar cierta complejidad, diferentes estrategias adoptadas de acuerdo a sus modos de vida y mecanismos pre y post copulatorios. Asimismo, el conocimiento generado ha estado ligado a un incremento en los estudios sistemáticos de estas arañas en el neotrópico y de esta manera, en particular, se comentarán sobre los avances taxonómicos y biogeográficos en Argentina. A futuro, esto claramente permitirá ampliar considerablemente el conocimiento de la biología reproductiva de ciertos grupos.

Palabras clave: migalomorfas, comportamiento sexual, cortejo, cópula

Financiación: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

(05/12) 15:00-15:30

“Does morphology matter?” – Avanços na morfologia e evolução de Mygalomorphae

José Paulo Leite Guadanucci

Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, UNESP, Rio Claro, SP, Brasil

Desde as primeiras filogenias de aranhas migalomórfas, baseadas exclusivamente em morfologia, e até recentemente, com uma proposta que inclui dados morfológicos e moleculares, ocorreram mudanças significativas no entendimento das relações interfamiliares. O uso exclusivo da morfologia sempre foi problemático nesse grupo de aranhas, em que a homogeneidade gera muitos caracteres com reconstruções homoplásticas. Atualmente temos um cenário mais estável das relações evolutivas, ainda que carente de uma razoável representatividade. Essas hipóteses mais recentes vêm permitindo a reinterpretação de diversos caracteres morfológicos, além de novas estruturas que têm sido estudadas, revelando uma interessante complexidade. A morfometria geométrica demonstra que alguns estados de caracteres apresentam sobreposição e merecem um tratamento diferenciado em matrizes para análises de parcimônia. O estudo comparativo de estruturas cuticulares (cerdas, fúsculos, tegumento, cúspides, tricobótrios), incluindo representantes de todas as famílias, revelaram caracteres com bom sinal filogenético. Essas novas descobertas permitem avaliar não apenas as inter-relações, mas também a relação de determinadas estruturas com hábitos de vida, proporcionando estudos de morfologia funcional. Nas aranhas que constroem toca com alçapão, por exemplo Actinopodidae, Idiopidae, Ctenizidae, Euctenizidae, Migidae; há forte dimorfismo sexual de estruturas tarsais, em que machos possuem pseudoscópula e fêmeas possuem escópula adesiva ou espinhos, além da capacidade de produzir dois tipos de fios de seda em seus refúgios. Aranhas fossoriais (Theraphosidae, Nemesiidae) ou de teias em lençol (Dipluridae), geralmente apresentam corpo e pernas densamente revestidas de cerdas e densas escópulas adesivas nos tarsos. A origem e evolução das cerdas adesivas em Mygalomorphae parece ser fruto de convergência adaptativa.

Palavras-chave: aranhas, sistemática, filogenia, tarantulas

Financiamento: CNPq e FAPESP - Brasil

(05/12) 15:30-16:00

Objetivos del libro como reseña de la diversidad de enfoques en el estudio de nuestra fauna megadiversa

Carmen Viera¹, Marcelo O. Gonzaga²

¹Depto. de Biología Animal, Facultad de Ciencias, UdelAR; Ecología del Comportamiento, IIBCE, Ministerio de Educación y Cultura

²Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

Behavior and Ecology of Neotropical Spiders es una contribución desde los importantes estudios desarrollados en la región Neotropical, al conocimiento de las arañas. En las últimas décadas, la aracnología de esta región ha experimentado un gran desarrollo, con grupos de aracnólogos en Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, México, Perú y Uruguay. Este desarrollo ha llenado un gran vacío de conocimiento de una de las regiones más diversas del mundo. Se ha avanzado mucho, pero el trabajo recién comienza. Existen aún, grandes áreas, escasamente relevadas, especialmente en Amazonas; nuevos géneros y especies se siguen descubriendo, aún en áreas urbanas. Congruentemente, muchos aspectos de la ecología y el comportamiento, como interacciones con otros predadores y parasitoides, interacciones sociales, patrones de dispersión, requerimientos de hábitat, adaptaciones y comportamientos sexuales, vienen siendo profundamente estudiados. Hemos contado con la valiosa contribución de una gran cantidad de investigadores de la región y del mundo, que focalizan sus estudios en la fauna neotropical. Nuestro objetivo fue presentar estos nuevos estudios y el estado de arte en cada tópico, enfatizando la contribución desde la riquísima fauna de la región Neotropical al conocimiento general del comportamiento, la ecología y la evolución de las arañas.

(06/12) 14:00-14:30

Curvas, mapas e *hotspots*: diversidade e distribuição de Araneomorphae na Região Neotropical

Adalberto J. Santos¹, Antonio D. Brescovit², Márcia Oliveira-Tomasi¹, Philip Russo³, Ubirajara de Oliveira¹

¹Depto. Zoologia, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

²Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

³Pós-graduação em Zoologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

A infraordem Araneomorphae compreende mais de 90% das espécies de aranhas, incluindo a maioria das espécies construtoras de teias. Como observado para outros grupos taxonômicos, elas são particularmente diversificadas na Região Neotropical, onde podem ser encontradas em todos os ecossistemas terrestres. Entretanto, pouco se sabe sobre a variação geográfica na diversidade e composição em espécies de araneomorfas na região. Nesta apresentação, sintetizamos o conhecimento taxonômico e biogeográfico atual sobre as araneomorfas neotropicais, a partir de uma base de dados de aranhas descritas desde 1758. Até 2009, 10.755 espécies de araneomorfas foram registradas para a Região Neotropical, e uma curva de acumulação de espécies mostrou que estamos muito longe de conhecer o total de espécies da região. O número de espécies descritas ao longo do tempo parece fortemente correlacionado ao número de taxonomistas ativos em cada período. Em termos geográficos, a distribuição do número de espécies conhecidas nos países neotropicais parece variar com o esforço amostral empreendido ao longo do tempo. Embora a riqueza em espécies seja influenciada pela área de cada país, países pequenos, mas intensamente amostrados (como o Panamá e a Costa Rica), apresentam muito mais espécies que o esperado para o seu tamanho. Em uma escala espacial menor, a variação na riqueza em espécies de aranhas pode ser explicada, pelo menos em parte, pela variação no esforço amostral, medido pelo número de registros de distribuição. Apesar disto, demonstraremos que é possível utilizar os dados de distribuição geográfica disponíveis na literatura taxonômica para inferências biogeográficas.

Palavras-chave: diversidade, biogeografia, curva de acumulação de espécies

Financiamento: FAPEMIG, CNPq, FAPESP (Brasil)

Manipulação comportamental de aranhas por vespas da família Ichneumonidae

Marcelo O. Gonzaga¹, Thiago G. Kloss², Jober F. Sobczak³

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal do Espírito Santo

³ Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Teias modificadas construídas por aranhas parasitadas por ichneumonídeos foram mencionadas pela primeira vez na literatura em 1771. Essas observações iniciais estavam restritas à descrição de uma teia com arquitetura alterada, tecida por uma espécie não identificada, que tinha um casulo preso ao seu centro. Apenas no ano 2000 o tema foi intensivamente estudado em outro sistema parasitoide/hospedeiro. A interação entre *Leucauge argyra* e *Hymenoepimecis argyraphaga* foi detalhadamente descrita por W.G. Eberhard. As teias modificadas de *L. argyra* são compostas apenas por alguns raios reforçados, as espirais viscosas estão ausentes e o casulo permanece suspenso na região central. Desde esses primeiros estudos, vários novos casos foram descritos na região Neotropical. A dúvida inicial sobre a generalidade da manipulação comportamental foi resolvida, mas muitas questões surgiram a partir dos novos estudos. Ainda sabemos muito pouco sobre os mecanismos envolvidos na manipulação. Estudos recentes indicam que a injeção de alguma substância produzida pelas larvas dos parasitoides é responsável por desencadear a construção de teias modificadas. A remoção das larvas do corpo de aranhas que já estão construindo teias alteradas promove a reversão da arquitetura da teia ao padrão original. Outro ponto a ser explorado é como a estrutura original poderia influenciar o padrão final de teias modificadas. Finalmente, é importante demonstrar que alterações específicas são capazes de promover maior sobrevivência das vespas em estágio de pupa. Os objetivos do capítulo são apresentar um panorama das recentes descobertas envolvendo essas interações, e sumarizar os esforços nessa área realizados nos Neotrópicos, assim como perspectivas para futuros estudos.

Palavras-chave: parasitoides, manipulação comportamental, estrutura de teias

Financiamento: CNPq, FAPEMIG, Duratex S.A.

(06/12) 15:00-15:30

Interações aranhas e plantas: uma abordagem ecológica

João Vasconcellos-Neto , Yuri F. Messas, Hebert S. Souza, German A. Villanueva-Bonila, Gustavo Q. Romero

Depto. de Biologia Animal, UNICAMP, Brasil

As aranhas estão entre os animais mais comuns em diversos ambientes terrestres e exibem uma variedade de estilos de vida e modos de forrageamento. Será apresentado neste trabalho uma visão geral do nosso conhecimento das interações planta-aranha. Aranhas são fortemente influenciadas pela arquitetura de planta, em vez de estarem distribuídas aleatoriamente na vegetação. Algumas famílias de aranhas são especialmente associadas à vegetação. Estruturas tais como folhas distribuídas em forma de roseta ou a presença de tricomas glandulares são particularmente comuns em plantas que têm associações com aranhas. Aranhas derivam benefícios de plantas, tais como abrigo e acesso a insetos como presas, que por sua vez, podem proteger as plantas contra a herbivoria. No entanto, podem também consumir ou dissuadir polinizadores, impondo um custo que pode exceder seu benefício para a planta. Associações específicas aranha-planta são mutualistas se aranhas fornecem benefícios protetores ou nutricionais, melhorando assim a aptidão da planta, e se as plantas fornecem abrigo e locais de forrageamento adequados para aranhas. Examinamos vários estudos de caso de aranhas que vivem em associação com plantas e descrevemos adaptações espacial e temporal nas relações planta-aranha.

(06/12) 15:30-16:00

Convergências morfológicas e comportamentais entre dois clados não aparentados de opiliões neotropicais

Glauco Machado, Alexandre V. Palaoro, Solimary García-Hernández

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

Convergências podem ser um pesadelo para sistematas, mas representam uma excelente oportunidade de estudo para ecólogos comportamentais. De acordo com a teoria evolutiva, pressões seletivas semelhantes agindo sobre espécies não aparentadas podem levar a similaridades morfológicas, fisiológicas e comportamentais. Tais similaridades, portanto, são respostas adaptativas que nos permitem entender como fenótipos inicialmente distintos respondem ao mesmo desafio imposto pelo ambiente biótico e abiótico. Opiliões pertencem à família Cranidae e à subfamília Goniosomatinae (Gonyleptidae) são um bom modelo de estudo sobre convergências morfológicas e comportamentais. Adultos de ambas as espécies são grandes e forrageiam sobre a vegetação durante a noite. De forma geral, o dimorfismo sexual é bem marcado, com machos maiores e mais armados que as fêmeas. Fêmeas em ambos os clados cuidam de ovos grandes colocados sobre pedras, troncos ou barrancos. Machos grandes defendem sítios reprodutivos usados pelas fêmeas e brigam entre si usando as pernas II ou IV, dependendo da espécie. Machos pequenos não brigam, mas invadem territórios e copulam com as fêmeas que estão cuidando dos ovos. Na palestra, apresentaremos um cenário evolutivo testável em que tanto a seleção natural quanto a seleção sexual podem explicar as convergências morfológicas e comportamentais entre os dois clados de opiliões Neotropicais.

Palavras-chave: sistema de acasalamento, cuidado maternal, harém, armamento

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP 2015/11817-3), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (483041/2012-3)

(06/12) 14:00-14:30

**Sistemática y taxonomía de los cifoftalmos de Gondwana tropical de la familia Neogoveidae
(Opiliones: Cyphophthalmi: Sternophthalmi)**

Ligia Rosario Benavides Silva¹, Gonzalo Giribet¹, Gustavo Hormiga²

¹Museum of Comparative Zoology & Department of Organismic and Evolutionary Biology,
Harvard University

²Department of Biological Sciences, The George Washington University

Los opiliones de la familia Neogoveidae (Opiliones: Cyphophthalmi: Sternophthalmi) están presentes en los trópicos de África Occidental y en el Neotrópico, específicamente en el sudeste de los Estados Unidos y el norte de Sudamérica, aunque están ausentes en Centroamérica. La familia Neogoveidae contiene actualmente 27 especies descritas en ocho géneros, aunque numerosas especies no han sido descritas. Gracias a colecciones recientes en especial de la Amazonía Brasileira y el Escudo Guyanés, estamos en posición de realizar la revisión de la mayoría de géneros y especies de Neogoveidae. En esta charla presentamos los resultados basados en análisis bajo máxima verosimilitud, parsimonia e inferencia bayesiana de una matriz molecular compuesta por cinco marcadores moleculares para 96 terminales (85 Neogoveidae) efectuados con el fin de reevaluar la filogenia de Neogoveidae; así mismo discutimos la morfología y potenciales sinapomorfías de los géneros de esta familia de opiliones.

Minas Gerais, Brasil
2017

Palabras clave: Opiliones, África tropical, neotrópico, morfología

(06/12) 14:30-15:00

Filogenia da superfamília Gonyleptoidea baseada em evidência total (Laniatores, Grassatores)

Ricardo Pinto-da-Rocha¹, Alípio Benedetti¹, Amanda Coronato-Ribeiro¹, Brittany Damron¹, Marília Silva Pessoa¹, Manuel Antunes Jr.¹, Fernando Marques¹, Adriano Kury², Osvaldo Villarreal-M², Amanda Mendes³, Cibele Bragagnolo⁴, Jerome Murienne⁵, Sebastien Cally⁵, Jesus Cruz-Lopez⁶, Marcio Bernardino da-Silva⁷, Marcos Rytaro Hara⁸

¹Universidade de São Paulo, Departamento de Zoologia, São Paulo/SP, Brasil

²Museu Nacional do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ, Brasil

³Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ, Brasil

⁴Universidade Federal de São Paulo

⁵Centre National de la Recherche Scientifique, Toulouse, França

⁶Universidad Nacional Autónoma de México, México/DF, México

⁷Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa/PB, Brasil

⁸Universidade de São Paulo, EACH, São Paulo/SP, Brasil

A maioria das mais de 2000 espécies de opiliões Gonyleptoidea ocorre na região Neotropical. O grupo ainda sofre grande influência da classificação Roeweriana, a qual não reflete relações evolutivas. A superfamília é aceita como monofilética baseada em evidências morfológicas ou moleculares. Entretanto, as relações internas variam, assim como a composição (9–11 famílias, dependendo da classificação). Revisões recentes têm melhorado este panorama nos últimos 20 anos. Neste estudo apresentamos uma análise filogenética baseada em 46 caracteres morfológicos e ~3000 caracteres moleculares provenientes de cinco marcadores (mitocondriais: COI, 12S e 16S rRNA; nucleares: 28S rDNA e Histona H3) para 478 terminais (representando todas as famílias e subfamílias, exceto Globibuninae). Esta é a mais completa amostragem da superfamília até o momento. A análise filogenética foi realizada com o programa POY versão 5.1.1, com otimização direta e parcimônia como critério de otimalidade. Nossas análises evidenciam que Gonyleptoidea e a maioria das famílias são monofiléticas. Algumas subfamílias (Zamorinae, Ampycinae, Manaosbiinae, Cranainae) são elevadas a famílias. A monofilia das subfamílias de Agoristenidae, Stygnidae e Cosmetidae não foi recuperada. Três novas subfamílias são reconhecidas dentro de Gonyleptidae para gêneros que antes pertenciam a Pachylinae e Gonyleptinae. Os Pachylinae *sensu stricto*, incluem *Pachylus* e outros gêneros da Argentina e Chile. Pachylospeleinae e Gonyassamiinae são rediagnosticadas e novos gêneros incluídos. A inclusão de poucos caracteres morfológicos trouxe estabilidade para análise em conjunto com dados moleculares. O presente estudo destaca tanto a importância da inclusão de evidências morfológicas, como a capacidade de dados moleculares para revelarem novos grupos taxonômicos.

Palavras-chave: análise cladística, Opiliones, região Neotropical

Financiamento: Projeto Dimensions US–BIOTA–São Paulo (Fapesp 2013/50297–0, NSF–DOB 1343578 e NASA)

ZalSa neotropical, ¿cuánto sabemos y hacia dónde nos dirigimos?

Abel Pérez-González¹, Daniel N. Proud², Sara Ceccarelli³

¹División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" - CONICET, Buenos Aires, Argentina

²Moravian College, Environmental Studies & Sciences Program, Bethlehem, Estados Unidos de América

³Departamento de Biología de la Conservación, CONACYT- Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Ensenada B.C., México

La relación de grupos hermanos entre las superfamilias Zalmoxoidea y Samooidea (denominada subsiguientemente como "clado ZalSa"), es recuperada por la mayoría de los análisis filogenéticos de Laniatores. Si bien todo apunta a que el clado ZalSa es un grupo natural, sus relaciones internas han ido cambiando y ajustándose a medida que los análisis han incluido un muestreo más amplio de su diversidad taxonómica. Hasta el presente, la representatividad del clado ZalSa en los análisis filogenéticos estaba desbalanceada a favor de Zalmoxidae y en mucho menor grado de otros Zalmoxoidea y muy pobre en Samooidea. En el presente trabajo expondremos los avances obtenidos en el estudio de las relaciones filogenéticas del clado ZalSa a partir de datos moleculares que contienen una mayor representatividad de grupos terminales neotropicales de las familias Samoidae, Biantidae, Stygnommatidae (Samooidea), Escadabiidae y Kimulidae (Zalmoxoidea). También aumentamos la representatividad de Zalmoxidae, focalizándonos en taxones sudamericanos de distribución más austral a los previamente estudiados. Los resultados muestran una sorprendente y compleja evolución del clado ZalSa en la Región Neotropical permitiendo reconocer algunos linajes a los cuales pueden asociarse categorías linneanas de nivel de familia y que no habían sido previamente reconocidos como tal. Los resultados evidencian puntualmente nuestro desconocimiento sobre las relaciones filogenéticas de grupos crípticos de micropiliones (e.g. micropiliones de hojarasca), precisamente los menos conocidos taxonómicamente. Los análisis se mostraron particularmente útiles para esclarecer taxones *incertae sedis* y para apuntar clados no resueltos que necesitan una mayor representatividad, fundamentalmente de taxones sudamericanos.

Palavras-chave: sistemática filogenética, Opiliones, Zalmoxoidea, Samooidea

Financiamento: PICT 2015-2202, PICT 2015-0283, PIP 11220150100672CO (Argentina)

(06/12) 15:30-16:00

Ecologia e conservação de aracnídeos na Amazônia

Ana Lúcia Tourinho

Universidade Federal do Mato Grosso, Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais,
Núcleo de Estudos da Biodiversidade da Amazônia Matogrossense (NEBAM), Av. Alexandre
Ferronato, 1200, Setor Industrial, CEP: 78577-267, Sinop, MT, Brasil

Diversos grupos de aracnídeos fornecem valiosas indicações sobre as mudanças na integridade biológica dos ecossistemas. Contudo apenas algumas espécies de aracnídeos foram inseridas nas listas de espécies ameaçadas e houve tombamento e proteção integral de algumas cavernas nacionais, onde habitam algumas dessas espécies endêmicas. Entretanto ainda são raras as inclusões efetivas de representantes deste grupo em planejamento de estratégias para a conservação ambiental e estudos de impacto encomendados pelas principais agências nacionais. Neste trabalho aponto e discuto os principais gargalos identificados até o momento: a) baixa capacidade de negociação política com agências governamentais e tomadores de decisões; b) carência de informação e bases de dados mais realísticas sobre a distribuição das espécies c) carência de conhecimento sobre a ecologia e biologia das espécies d) impedimento taxonômico e outros fatores intrínsecos dos grupos. Adicionalmente, também indico e discuto algumas estratégias em andamento ou ainda em desenvolvimento para minimizar o efeito dos gargalos na Amazônia: a) realização de estudos e programas integrados para acelerar o conhecimento sobre as espécies; b) estratégias para a implementação de múltiplos e heterogêneos estudos financiados e mantidos por instituições governamentais, em sítios de coletas com potencial para transição futura em áreas de conservação; c) melhoria da base de conhecimento ecológico das espécies e calibragem de métodos investigativos direcionados, econômicos e eficientes para tais fins; d) estratégias para viabilizar a aproximação entre especialistas, gestores de agências e tomadores de decisão.

Palavras-chave: biologia da conservação, história natural, políticas públicas, bioindicadores

Financiamento: PPBIO, CNPq, SEMMA

(07/12) 10:00-10:25

Padrões de diversidade de opiliões (Arachnida, Opiliones) da Mata Atlântica: relação com fatores ambientais, históricos, e implicações para conservação

Cibele Bragagnolo¹, André do Amaral Nogueira², Márcio Bernardino DaSilva³, Thais Kubik Martins³, Everton Prates Lorenzo⁴, Gilmar Perbiche-Neves⁵, Ricardo Pinto-da-Rocha²

¹ Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva, Universidade Federal de São Paulo, Rua São Nicolau, 210, 09913-030, Diadema, SP, Brazil

² Instituto de Biociências – Universidade de São Paulo, Departamento de Zoologia. Rua do Matão, travessa 14, 321, 005508-900, São Paulo, SP, Brasil

³ Departamento de Sistemática e Ecologia, Centro de Ciências Exatas e da Natureza – UFPB, Cidade Universitária, João Pessoa, PB, Brasil

⁴ Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga, Campus Ciências Agrárias - UNIVASF, Projeto de Irrigação Nilo Coelho, Petrolina, PE, Brasil

⁵ Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Rodovia Lauri Simões de Barros, km 12 - SP-189 - Aracaçú, Buri - SP, Brasil

Nós estudamos os padrões de diversidade alfa e beta de comunidades de opiliões da Mata Atlântica e relacionamos estes padrões com fatores ambientais e históricos. O banco de dados contém 508 espécies provenientes de 63 localidades da Mata Atlântica. A diversidade alfa foi maior no sul e sudeste da Mata Atlântica, em localidades próximas à costa e diminuiu nas localidades do interior e nas localidades costeiras da região nordeste, especialmente ao norte do estado da Bahia. A diversidade alfa foi influenciada positivamente pela precipitação e pela variação altitudinal, mas o baixo número de espécies nas localidades costeiras do nordeste parece estar mais relacionado à distribuição histórica das linhagens de opiliões neotropicais que a fatores ambientais. A distância geográfica foi o fator mais influente para padrões de diversidade beta, indicando um forte efeito histórico. Mudanças na composição também foram congruentes com as áreas de endemismo previamente delimitadas para os opiliões da Mata Atlântica. A porcentagem de áreas protegidas dentro de cada área de endemismo variou de 1 a 100%. As duas áreas de endemismo totalmente preservadas estão localizadas no sudeste do país ao passo que Espírito Santo e Pernambuco são as menos protegidas. As mudanças observadas na composição de espécies entre as diferentes comunidades são características de um processo de substituição de espécies (*turnover*), o que indica que as estratégias de conservação devem incluir o maior número de unidades de conservação possível. Isto é necessário, pois nenhuma localidade possui todas as espécies exclusivas de uma determinada área de endemismo.

Palavras-chave: Laniatores, diversidade, Mata Atlântica

Financiamento: Projeto Dimensions US–BIOTA–São Paulo (Fapesp 2013/50297–0, NSF–DOB 1343578 e NASA), CNPq (477383/2013-0)

(07/12) 10:25-10:50

Aracnídeos brasileiros ameaçados de extinção: estado da arte, problemas e ações futuras

Leonardo Sousa Carvalho

Universidade Federal do Piauí, Campus Amílcar Ferreira Sobral – CAFS, BR 343, KM 3.5, Bairro Meladão, CEP 64808-605, Floriano, Piauí, Brasil; Pós-graduação em Zoologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Atualmente são conhecidas 6.232 espécies de aracnídeos com ocorrência para o Brasil, de acordo com o Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil. Em 2014, um evento avaliação do *status* de conservação dos aracnídeos do Brasil foi organizado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), órgão vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, e contou com a participação de 18 especialistas em diversos grupos taxonômicos. Ao todo, 125 espécies foram avaliadas, incluindo representantes de Amblypygi (7 spp.), Araneae (72 spp.), Opiliones (15 spp.), Palpigradi (7 spp.), Pseudoscorpiones (9 spp.), Schizomida (3 spp.) e Scorpiones (12 spp.). Dentre estas espécies, 62 foram incluídas em algum critério de ameaça de acordo com os critérios estabelecidos pela *International Union for Conservation of Nature* – IUCN, enquanto 49 espécies apresentaram dados deficientes, impedindo sua avaliação. Esta foi a maior avaliação já feita no Brasil e foi possível graças à presença de um grande número de especialistas e de bancos de dados sobre a distribuição geográfica de grande parte das espécies avaliadas. Neste simpósio, pretende-se apresentar os avanços realizados à época, bem como as dificuldades encontradas para realizar este tipo de avaliação no Brasil. Como exemplos a serem abordados: (1) ausência de bancos de dados de distribuição para outros táxons, além de aranhas; (2) pouca informação disponível sobre a biologia das espécies; e (3) grandes vieses de amostragem, especialmente no que diz respeito à fauna cavernícola ou biomas específicos. Igualmente, pretende-se discutir eventuais estratégias para solucionar ou, pelo menos, diminuir estes problemas.

Palavras-chave: IUCN, Arachnida, biodiversidade, Brasil

(07/12) 10:50-11:15

Plano de conservação da Tarântula das Desertas - *Hogna ingens*

Pedro Cardoso

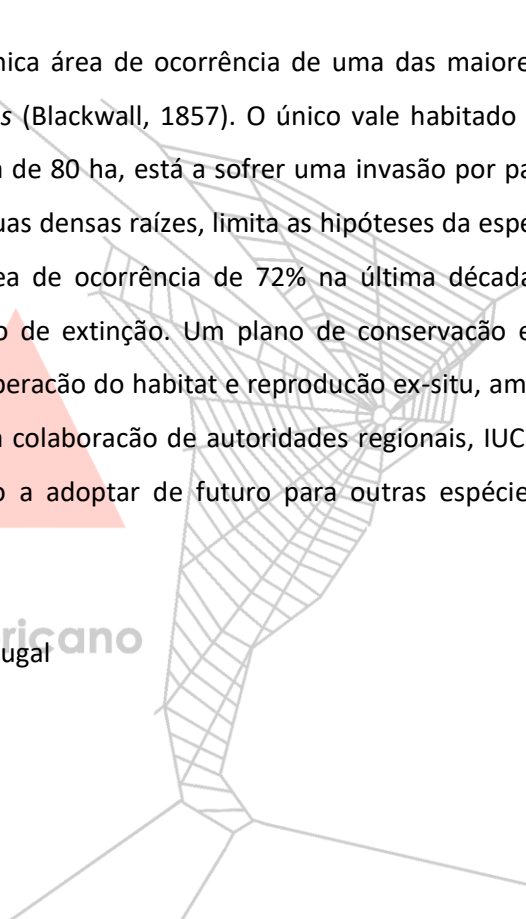
Finnish Museum of Natural History, University of Helsinki, Helsinki, Finland; IUCN SSC Spider & Scorpion Specialist Group, Helsinki, Finland.

As Ilhas Desertas (Madeira, Portugal) são a única área de ocorrência de uma das maiores e mais raras espécies de licosídeo, *Hogna ingens* (Blackwall, 1857). O único vale habitado por esta espécie – Vale da Castanheira - com cerca de 80 ha, está a sofrer uma invasão por parte de uma herbácea (*Phalaris* spp.) que, com as suas densas raízes, limita as hipóteses da espécie encontrar abrigo. Com um decréscimo na área de ocorrência de 72% na última década, a aranha foi classificada como em perigo crítico de extinção. Um plano de conservação está agora a ser posto em marcha que inclui a recuperação do habitat e reprodução ex-situ, ambos com sucesso ao fim de apenas um ano. Com a colaboração de autoridades regionais, IUCN e jardins zoológicos este é um possível modelo a adoptar de futuro para outras espécies e regiões.

Palavras-chave: IUCN, Lycosidae, Madeira, Portugal

(07/12) 11:15-11:40

Minas Gerais, Brasil
2017



Avances y perspectivas en el mapeo de la biodiversidad en el Neotrópico

Jérôme Murienné¹, Sébastien Cally¹, Shengli Tao¹, Karel Mokany², Jérôme Chave¹

¹Laboratoire EDB – Toulouse FRANCE

²CSIRO – Cambera AUSTRALIA

Dado a la rápida transformación por causa del cambio global, hay una urgente necesidad de mapear los patrones de diversidad para contribuir a los esfuerzos de conservación. Esto se ha realizado para vertebrados ¿pero qué tan lejos estamos de mapear la biodiversidad para grupos menos estudiados como los arácnidos? Nosotros presentaremos recientes avances en este campo. Primero mostraremos cómo la información de sensores remotos está mejorando rápidamente nuestro conocimiento de las características ambientales en el Neotrópico, mientras discutimos algunos de los temas asociados con estos datos. Luego, presentaremos recientes avances en el modelado de la biodiversidad utilizando Modelos Generalizados de Disimilitud (MGD). En lugar de modelar especies con MDE (modelos de distribución de especies), los MGD relacionan matrices pareadas de disimilitud en comunidades con un set variables predictoras. Utilizamos este método para analizar patrones de recambio de comunidad de opiliones en el escudo Guayanés y comunidades de arácnidos en el Neotrópico.

Palabras clave: MGD, modelo de biodiversidad, Opiliones, arácnidos

Minas Gerais, Brasil
2017

Financiación: Labex CEBA (Centro para el Estudio de la Biodiversidad Amazónica - www.labex-ceba.fr/en/)

(07/12) 11:40-12:05

Predador de emboscada atrai polinizadores independente do sinal UV da flor

Camila Vieira¹, Eduardo Ramires², João Vasconcellos-Neto³, Ronei J. Poppi⁴, Gustavo Quevedo Romero³

¹Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, Universidade Federal de Uberlândia, CEP 38400-902, Uberlândia-MG, Brasil

²Departamento Acadêmico de Química e Biologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, CEP 80230-901, Curitiba-PR, Brasil

³Departamento de Biologia Animal, IB, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), CEP 13083-970, Campinas-SP, Brasil.

⁴Instituto de Química, IQ, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), CEP 13083-970, Campinas-SP, Brasil

No sistema de ilusão de presas os predadores emitem sinais visuais enganosos de modo a atrair suas presas. Esses predadores atraem falsamente as presas imitando o sinal de um modelo, ou podem explorar preferências sensoriais dos receptores, que buscam sinais gratificantes. Aranhas da família Thomisidae refletem luz ultravioleta (UV), são predadores de emboscada e manipulam os sinais de UV das flores, alterando o comportamento e resposta dos polinizadores. Enquanto algumas aranhas da família Thomisidae comumente dependem de flores para forragear, adultos de *Epicadus heterogaster* fogem deste comportamento padrão. Essas aranhas predam polinizadores sobre folhas verdes, mesmo na ausência de flores nas proximidades. Esta espécie de aranha tem um abdômen conspicuo parecido com a forma de uma flor, pode refletir sinais UV semelhantes aos das flores, e assim atrair polinizadores. No entanto, não há evidências empíricas disponíveis até então que demonstrem que *E. heterogaster* forrageie em folhas imitando o sinal de uma flor, nem como esta aranha interage com suas presas. Experimentos de campo e laboratório demonstram que a reflexão de UV de *E. heterogaster* adulto é o sinal principal responsável pela atração de polinizadores. Este é o primeiro estudo a demonstrar que uma aranha de emboscada atrai polinizadores, independentemente do sinal de UV da flor, o que pode representar um caminho evolutivo além da dependência de flores.

Palavras-chave: *Epicadus heterogaster*, ilusão de presas, reflexão de UV, visitação

Financiamento: FAPESP (2010/51523-5), Projeto Universal CNPQ (470086/2011-4) e Programa Institucional de Bolsas de Doutorado Sanduíche no Exterior (PSDE)-CAPES-PROCESSO: BEX3699/14-5, PPG em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais (UFU)

¿Son costosas las defensas? Pérdida de patas en opiliones Sclerosomatidae

Ignacio Escalante, Damian O. Elias

Department of Environmental Science, Policy, and Management. University of California – Berkeley

Los animales utilizan varias estrategias defensivas para sobrevivir interacciones con depredadores o parásitos. Usar una u otra estrategia varía según el contexto o según como escale la interacción con el potencial enemigo. Opiliones Sclerosomatidae tienen varias estrategias, entre ellas el ser crípticos, agruparse, secretar defensas químicas y soltar patas voluntariamente (autotomía). A pesar de los beneficios inmediatos, estas defensas pueden tener importantes consecuencias. Por ejemplo, opiliones Sclerosomatidae pierden patas frecuentemente y no las regeneran. Esto sugiere altos costos derivados de esta estrategia defensiva. Nuestro objetivo fue investigar los potenciales costos de perder patas en varios aspectos de la biología de opiliones *Prionostemma* en Costa Rica, para así examinar las posibles adaptaciones para recuperarse del daño. (1) En cuanto a la eficiencia de escape, encontramos un efecto inmediato de perder patas en el desempeño locomotor. Sin embargo, los opiliones recuperaron niveles iniciales de dicho desempeño en pocos días. (2) Para estudiar las decisiones sobre ser crípticos y forrajeo, hicimos un experimento de captura–recaptura, y encontramos que opiliones que perdieron patas usaron el hábitat (tipo de sustrato y altura) en proporciones similares a los intactos. (3) Finalmente, encontramos que perder patas parece no interferir con el comportamiento sexual o el éxito de cortejo, pues machos autotomizados tuvieron un éxito de cortejo similar a los individuos intactos. Por tanto, parece que perder patas no tienen costos irremediables a largo plazo para estos opiliones, y han evolucionado adaptaciones para recuperarse del daño. Además, esto favorecería el mantenimiento evolutivo de esta estrategia defensiva.

Palabras clave: biomecánica, ecología, Eupnoi, reproducción

Financiación: Organización para Estudios Tropicales (OET/OTS), Essig Museum of Entomology y University of California – Berkeley

(07/12) 10:25-10:50

Consecuencias de la autotomía “caudal” para la locomoción en escorpiones

Solimary García-Hernández¹, Glauco Machado²

¹Programa de pós-graduação em Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo

²Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo

Usar una defensa anti-depredador tan extrema como la autotomía de una parte del cuerpo puede afectar varios componentes del *fitness* del individuo, como, por ejemplo, el desempeño locomotor. Después de perder una parte del cuerpo, la velocidad de fuga puede cambiar debido a la correspondiente pérdida de peso o de equilibrio. Escorpiones del genero *Ananteris* (Buthidae) ejecutan un tipo extraordinario de autotomía, pues al soltar la parte final del abdomen, no solo pierden ca. 25% de su masa corporal, sino que también pierden el ano. Así que, al cicatrizar, los individuos sufren una permanente obstrucción intestinal y, como resultado, aumentan de peso después de cada comida. Testamos experimentalmente el efecto de la autotomía sobre la velocidad de escape de machos y hembras de *A. balzani*, con el objetivo de investigar si la velocidad post-autotomía era influenciada por cambios en la masa corporal o en el equilibrio de los individuos. A corto plazo, solamente los machos autotomizados disminuyeron la velocidad. Al paso de algunas semanas, la velocidad disminuyó progresivamente para ambos sexos, independientemente de la cantidad de comida ingerida durante ese periodo. Nuestros resultados indican que, a corto plazo, la pérdida de equilibrio tiene un efecto mayor que la pérdida de peso. Sin embargo, a largo plazo, cambios fisiológicos relacionados al estreñimiento parecen tener un gran efecto negativo sobre el movimiento. Dadas las consecuencias negativas de la autotomía sobre la velocidad de fuga, prevemos alteraciones en el comportamiento de los individuos autotomizados que favorezcan su sobrevivencia.

Palavras-chave: diferencias sexuales, mecanismos de defensa, metasoma, velocidad de fuga

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo no. 2017/05283-1

(07/12) 10:50-11:15

Os mecanismos e a eficiência das defesas utilizadas por opiliões Laniatores são predador-dependente

Rodrigo H. Willemart, Marcos S. Silva, Fernando Carbayo

Escola de Artes Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo

Presas são tipicamente caçadas por mais de uma espécie de predador, multiplicando as pressões de seleção que deveriam refletir nos mecanismos de defesa das presas. Apresentarei aqui as pesquisas de nosso laboratório com opiliões da subordem Laniatores e cinco espécies de predadores: uma aranha cuspidora (Scytodidae), duas Ctenidae, uma aranha marrom (*Loxosceles*) e uma espécie de planária terrestre. Pareamos predador e presa, descrevemos seus comportamentos e testamos o papel da defesa química e da armadura dos opiliões. Contra aranhas, a armadura é uma excelente defesa, exceto contra *Loxosceles*. Estas utilizam uma estratégia de caça diferente em que buscam as poucas partes moles do exoesqueleto para picar. Ao contrário das demais aranhas, que não escolhem onde picar, seu sucesso de captura é alto. A armadura dos opiliões é, entretanto, ineficaz contra planárias, que dificultam a movimentação do opilião com muco, matam-no e ingerem as partes internas de seu corpo. A defesa química é eficaz contra planárias, mas opiliões raramente a utilizam contra aranhas. Contra ambos os tipos de predadores, defesas mecânicas, como pinçar com espinhos das pernas, podem ser eficientes, podendo inclusive cortar a planária em duas partes. Enquanto a literatura clássica enfatiza a defesa química em opiliões, estamos mostrando que esta, e as demais defesas de opiliões, são utilizadas de acordo com o predador envolvido e que possuem eficiências distintas dependendo do predador. Nossos dados reforçam a ideia de olharmos para a diversidade de predadores para entendermos o arsenal defensivo de uma presa.

Palavras-chave: comportamento defensivo, defesa primária, defesa secundária, forrageio

(07/12) 11:15-11:40

O ajuste cromático em uma estratégia defensiva: um araneídeo que se disfarça de galhos visto pelo sistema visual de seus potenciais predadores

Gabriel M. Xavier¹, Vinícius L. G. Brito², Marcelo O. Gonzaga²

¹PPG Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, Universidade Federal de Uberlândia

²Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia

As diversas estratégias defensivas em presas são o resultado evolutivo da pressão seletiva promovida por predadores com diferentes habilidades cognitivas. Essas habilidades incluem a visão, que é o sentido primário utilizado por muitos *taxa* de predadores. Entretanto, grupos distintos de predadores possuem fisiologia visual própria e, assim, percebem diferentemente os mesmos estímulos cromáticos e acromáticos. Portanto, o estudo de estratégias defensivas baseadas em percepção visual em animais deve ser conduzido da perspectiva do sistema visual do observador, neste caso, dos predadores. *Wixia abdominalis* é uma espécie de aranha que imita seu substrato, galhos de árvores, por meio de sua morfologia. Essa categoria de defesa é conhecida como disfarce ou *masquerade*. Utilizando espectrofotometria de reflectância e modelos de fisiologia visual – limites de discriminação em diagramas de cromaticidade e ruídos de fotorreceptores – nós testamos e corroboramos a hipótese que o disfarce de *W. abdominalis* emprega também ajuste cromático e acromático ao seu substrato quando os estímulos visuais são percebidos pelos principais predadores de aranhas, os himenópteros e as aves. Os resultados dão suporte ao pressuposto de que ambos os grupos de predadores devem desempenhar pressões seletivas importantes para o aparecimento de respostas adaptativas em aranhas. A estratégia defensiva de *W. abdominalis* parece funcional quando himenópteros e aves são considerados, mesmo constituindo grupos que possuem habilidades visuais muito distintas. Esse tipo de defesa também envolve restrições comportamentais, e é desigualmente distribuído em famílias de aranhas. Assim, discutimos as causas e implicações da presença da estratégia defensiva em *W. abdominalis* e espécies relacionadas.

Palavras-chave: Araneidae, defesas, *masquerade*, visão

Financiamento: Duratex S.A., CNPq/PELD, FAPEMIG

(07/12) 11:40-12:05

Quando os machos cuidam da prole? O caso excepcional de uma aranha com cuidado anfissexual

Rafael Rios Moura, João Vasconcellos-Neto, Marcelo O. Gonzaga

¹Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, Universidade Federal de Uberlândia

²Universidade Estadual de Campinas

³Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil

Machos frequentemente não cuidam da prole, porque sua aptidão normalmente depende do número de parceiras com que eles conseguem copular. Entretanto, eles podem investir em cuidado parental quando a prole depende dos cuidados dos pais para proteção e/ou nutrição e as oportunidades de copular com novas fêmeas são escassas. Os machos de *Manogea porracea* (Araneidae) constroem teias acima das teias das fêmeas e permanecem com a prole durante as primeiras mudas, mesmo na ausência das parceiras. Para investigar os comportamentos parentais desses machos e as possíveis causas disso, avaliamos (1) os fatores de mortalidade que influenciam a sobrevivência da prole, (2) como a presença dos pais afeta a sobrevivência dos filhotes, (3) como os machos afetam a integridade das teias e protegem os ovos contra predação e (4) as variações da razão sexual operacional (RSO) ao longo da estação reprodutiva (como uma estimativa da disponibilidade de fêmeas). Encontramos que: (1) quatro espécies de aranhas cleptoparasitas/araneofágicas invadiram as teias e atacaram as ootecas; (2) o cuidado de ambos, ou apenas de um dos pais, aumentou a sobrevivência da prole; (3) os machos mantiveram a integridade das teias e protegeram as ootecas contra os ataques de duas espécies de aranhas araneofágicas e (4) a RSO se tornou rapidamente enviesada para machos ao longo da estação reprodutiva. Assim, a habilidade dos machos de proteger a prole e a reduzida disponibilidade de fêmeas receptivas no final da estação reprodutiva podem representar possíveis causas do cuidado paternal em *M. porracea*.

Palavras-chave: predador de ovos, esforço de acasalamento, esforço parental

Financiamento: PPG Ecologia e Conservação de Recursos Naturais (UFU), Duratex S.A., CAPES, INCT HYMPAR/Sudeste - CNPq/CAPES/Fapesp, FAPEMIG, CNPq, FAPESP

(07/12) 14:00-14:30

Comportamentos maternos defensivos em *Uloborus* sp. (Araneae, Uloboridae)

Aline Leles Nascimento¹, Marcelo O. Gonzaga²

¹Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação dos Recursos Naturais

²Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil

O cuidado maternal em aranhas frequentemente envolve a proteção dos ovos em camadas de seda, bem como a defesa ativa dos filhotes contra predadores e parasitoides. Fêmeas de diversas espécies de aranhas orbitelas deslocam seus sacos de ovos para longe de inimigos naturais ou investem em comportamentos de defesa ativa contra invasores de teia, tais como vespas parasitoides ou espécies de aranhas araneofágicas. Nesse estudo, nós apresentamos observações dos comportamentos defensivos apresentados por fêmeas de *Uloborus* sp. enquanto carregam suas ootecas. Investigamos também se o tamanho da fêmea e da ninhada influenciam a incidência de comportamentos defensivos nas fêmeas e o tempo de resposta contra uma fonte artificial de distúrbio. Por fim, analisamos a frequência de parasitoidismo e predação das ootecas. Nossos resultados indicaram que a maioria das fêmeas carregando as ootecas percebeu imediatamente e reagiu agressivamente ao estímulo artificial, enquanto que fêmeas sem ootecas se deslocaram ou correram para as margens da teia, evitando a fonte de distúrbio. A resposta agressiva foi independente do tamanho da ninhada e do tamanho corporal da fêmea. Isso indica que todas as fêmeas se arriscam ao interagir com potenciais agentes de mortalidade dos ovos. Das 60 ootecas analisadas, apenas 1,67% delas foram parasitadas. A resposta sistemática observada pelas fêmeas com ootecas pode ser importante para reduzir a incidência de inimigos naturais e pode também explicar a reduzida frequência de ataque do predador de ovos *Bathyzonus* sp. (Ichneumonidae).

Palavras-chave: agressividade, cuidado maternal, investimento reprodutivo

Financiamento: CAPES, Duratex, Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação dos Recursos Naturais (UFU)

(07/12) 14:30-15:00

Ante buenos padres, madres desentendidas: eficiencia del cuidado paternal en el opilión neotropical *Quindina limbata* (Laniatores: Nomoclastidae)

Rosannette Quesada-Hidalgo¹, Diego Solano-Brenes², Glauco Machado¹, Gustavo S. Requena¹

¹Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo

²Universidad de Costa Rica

El cuidado parental usualmente aumenta la protección de la progenie contra depredadores y patógenos. Determinamos cuán eficiente es el cuidado proporcionado por los machos del opilión *Quindina limbata*, los cuales construyen nidos de barro en donde las hembras colocan sus huevos. Dado que algunas hembras permanecen en las cercanías de determinados nidos, también investigamos si estas hembras juegan algún papel en el cuidado de la progenie. Durante 4 días, monitoreamos 53 nidos y registramos la presencia de los machos dueños y la distancia de todas las hembras al nido más cercano. Luego removimos los machos de 33 nidos y monitoreamos todos los nidos por 4 días más. Encontramos que las visitas por depredadores fueron más frecuentes en los nidos sin machos y que la presencia de hembras en la cercanía de los nidos no afectó las visitas por depredadores. Diez individuos adoptaron nidos vacíos: ocho machos y dos hembras. El tiempo que permanecieron en el nido los machos que adoptaron y los machos dueños de nidos tampoco afectó las visitas por depredadores. En conclusión, tanto los machos adoptivos como los machos dueños de nidos son cuidadores eficientes y las hembras no parecen jugar un papel en el cuidado de los huevos. Por el contrario, las hembras representan riesgo de canibalismo de huevos y algunas veces son expulsadas del nido por el macho. Estos resultados demuestran que los machos enfrentan un dilema entre aceptar nuevas hembras y defender la progenie en sus nidos.

Palabras clave: nidos, depredación, canibalismo, adopción de huevos

Financiación: FAPESP, CAPES

(07/12) 15:00-15:30

Primera descripción de llamados madre-crías en cinco especies del género *Anelosimus*

Maria de Fátima da Rocha Dias¹, Hilton F. Japyassú¹, João Vasconcelos-Neto², Carmen Viera³

¹Núcleo de Etologia e Evolução, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia

²Depto. de Biologia Animal, UNICAMP, Brasil

³Universidad de la República, Montevideo, Uruguay, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay

La mayoría de las arañas son intolerantes y viven solitariamente casi toda su vida, mientras tanto, algunas especies presentan cuidados maternos que incluyen interacciones madre-hijos, que son diversas en forma de acuerdo al grado de socialidad. El objetivo de este trabajo es describir el comportamiento del llamado en cinco especies de *Anelosimus*. Los experimentos fueron realizados con especies de dos países. Uruguay: 11 hembras de *A. viera* y en Brasil: 13 hembras de *A. dubiosus*, 11 hembras de *A. jabaquara*, 13 hembras de *A. baeza* y 8 hembras de *A. nigrescens*. Cada hembra con sus crías fueron mantenidas en cajas de Petri®, alimentadas semanalmente con *Drosophila* sp. a una temperatura media de 20.4°C (Uy) y 20.5°C (Br), grabándose cada experimento por 1 hora. La llamada materna se compone de movimientos continuos de patas de la hembra con toqueteos y tironeos con diferente intensidad la tela y las crías responden acercándose para recibir la regurgitación o la presa capturada. La llamada puede ocurrir con o sin desplazamientos. El establecimiento y mantenimiento de la actividad maternal que implica mecanismos psicofisiológicos requieren el intercambio de información precisa y sincronizada entre madres y crías, ya que las relaciones son complejas. La donación de alimento para las crías requiere el reconocimiento mutuo y la tolerancia entre la madre y sus crías y muy probablemente un ajuste a la actividad depredadora de la madre atendiendo las necesidades sus crías.

Palabras claves: *Anelosimus*, comportamiento maternal, llamada

(07/12) 15:30-16:00

¿Cuál es ese clado llamado Synspermiata? Una mirada evolutiva

Facundo Martín Labarque¹, Matías A. Izquierdo², Ivan L.F. Magalhaes³

¹ Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Brasil

² Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución. Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), CONICET-UNC. Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba

³ Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"

Los últimos avances en la sistemática filogenética de arañas (*i.e.*, datos genómicos y genéticos) han provocado un vuelco inesperado, y a veces controversial, en el conocimiento previo de este taxón. Synspermiata es un grupo monofilético recientemente nominado soportado por evidencias morfológicas y moleculares, que incluye a la mayoría de las arañas una vez clasificadas en "Haplogynae". Los machos de este clado presentan una característica única dentro de las arañas, la Synspermia, una forma de encapsular varias células espermáticas (*i.e.*, fusionadas) para ser transferidas durante la copula. Se discutirán las nuevas hipótesis de parentesco de los integrantes de "Haplogynae", enfatizando las putativas sinapomorfias morfológicas de los clados internos de Synspermiata. La nueva sistemática filogenética de arañas nos invita a la reinterpretación y comparación de caracteres morfológicos y etológicos acumulados por décadas, para así reevaluar previas hipótesis de homología, testear nuevas hipótesis, estudiar la evolución de dichos caracteres complejos y redescubrir y redelimitar la terminología existente así como aportar nuevos términos.

Palabras clave: sistemática, filogenia, evolución, arañas

(07/12) 14:00-14:30

Biodiversidade e padrões biogeográficos de Synspermiata na Região Neotropical

Leonardo Sousa Carvalho¹, Ubirajara de Oliveira², Márcia Oliveira-Tomasi², Philip Russo³, Antonio D. Brescovit⁴, Adalberto J. Santos²

¹Universidade Federal do Piauí, Campus Amílcar Ferreira Sobral – CAFS, BR 343, KM 3.5, Bairro Meladão, CEP 64808-605, Floriano, Piauí, Brasil; Pós-graduação em Zoologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

²Depto. Zoologia, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

³Pós-graduação em Zoologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

⁴Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

O clado Synspermiata foi proposto em 2014, para englobar aranhas “haplóginas” não-cribeladas, que apresentam fusão de espermátides em um sinspérmio. Atualmente, 16 famílias, 331 gêneros e 5167 espécies estão incluídos no clado (cerca de 11% das aranhas do mundo). Recentemente, um banco de dados de pontos de ocorrência publicados para aranhas neotropicais tem sido produzido por pesquisadores brasileiros. A análise destes dados, somados a dados do GBIF (*Global Biodiversity Information Facility*) são apresentados e discutidos neste simpósio. Atualmente, 13 famílias de Synspermiata ocorrem na Região Neotropical, totalizando cerca de 2300 espécies. As famílias mais diversificadas são Pholcidae (± 1000 spp.) e Oonopidae (± 750 spp.). No entanto, Ochyroceratidae e Sicariidae destacam-se pela intensidade amostral elevada, apresentando mais de 30 registros por espécie, em média. Brasil (650 spp.), México (283 spp.) e Equador (154 spp.) apresentam o maior número de espécies de Synspermiata, enquanto os maiores números de registros ocorrem no Brasil ($n=4076$), Argentina ($n=2162$) e Equador ($n=1939$). Os países que apresentam maior densidade de registros por km² são Equador, Porto Rico e Venezuela. Uma visão geral dos padrões de distribuição e áreas de endemismo de Synspermiata da região Neotropical será apresentada. De modo geral, os dados aqui apresentados refletem esforços de pesquisadores e projetos que, individualmente, contribuíram para o presente estado da arte de Synspermiata da região neotropical.

Palavras-chave: riqueza, diversidade, distribuição, viés de coleta

(07/12) 14:30-15:00

Morfologia e evolução da genitália feminina de Segestriidae (Araneae, Synspermiata, Dysderoidea)

André Marsola Giroti¹, Antonio Domingos Brescovit², Peter Michalik³

¹ Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil; Dep. de Zoologia, Inst. de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

² Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

³ Zoologisches Museum, Universität Greifswald, Greifswald, Alemanha

As genitálias das aranhas tem sido o tema de uma gama de estudos, variando de taxonomia e sistemática à morfologia funcional e comportamento. O conhecimento das estruturas cuticulares componentes das genitálias masculina e feminina é amplamente aplicado na sistemática de aranhas, porém estruturas adjacentes às mesmas (e.g. músculos, glândulas) ainda carecem de estudos anatômicos mais profundos. Os poucos estudos disponíveis demonstraram uma expressiva diversidade estrutural como, por exemplo, aqueles histológicos feitos com a complexa genitália feminina de espécies de Oonopidae (Dysderoidea), a qual apresenta inúmeros músculos inseridos em diferentes escleritos modificados. Com o objetivo de contribuir para o conhecimento da evolução da genitália feminina dos Dysderoidea, apresentamos pela primeira vez um estudo aprofundado da genitália de fêmeas de Segestriidae, utilizando Microtomografia Computadorizada de Raios X (Micro-CT) e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). O grupo interno é composto por *Segestria* Latreille, *Ariadna* Audouin, *Gippsicola* Hogg e *Citharoceps* Chamberlin, além de cinco *taxa* não descritos de Segestriidae. O grupo externo é representado por terminais das demais famílias de Dysderoidea. Nossos resultados indicam que a subfamília Segestriinae Simon apresenta um maior número de características plesiomórficas em relação a Ariadninae Wunderlich, apresentando estruturas presentes nos demais Dysderoidea, como a válvula basal do *uterus externus* e glândulas do tipo C3 no receptáculo posterior. Baseado nos resultados obtidos, revisamos a atual terminologia das estruturas da genitália feminina, conceituamos caracteres novos e exploramos a evolução dos mesmos em Segestriidae. Além disso, apresentamos hipóteses sobre possíveis funções para as estruturas genitais.

Palavras-chave: anatomia, sistemática, micro-CT, microscopia eletrônica de varredura

Financiamento: FAPESP (Brasil) (2013/20008-6; 2017/06384-6; 2011/50689-0); CNPq (Brasil) (301776/2004-0)

(07/12) 15:00-15:30

Morfología y comportamiento sexual en Synspermiata: ejemplos, perspectivas y muchas preguntas

Matias A. Izquierdo

Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Departamento de Diversidad Biológica y Ecología. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución, Córdoba, Argentina

En esta exposición se tomará como ejemplo al grupo Synspermiata para repasar su morfología y comportamiento, con énfasis en Oonopidae y Pholcidae. Las Synspermiata fueron recientemente definidas en base al estudio de caracteres del esperma. El estudio de este grupo ha acumulado a lo largo de su historia una gran cantidad de información, principalmente taxonómica, morfológica y filogenética. Estas disciplinas brindan el marco adecuado para el estudio más detallado de la evolución de Synspermiata a partir de otras comparativamente menos exploradas, como el comportamiento y la biogeografía en un contexto amplio que excede a taxones modelo. La morfo-funcionalidad de estructuras genitales por ejemplo, aún no ha sido estudiada para grandes clados en un marco evolutivo, generando interrogantes acerca de los mecanismos implicados durante el comportamiento reproductivo y las posibles presiones de selección a que son sometidas dichas estructuras en grupos de géneros o familias. En este contexto se repasarán hipótesis sobre el mecanismo y morfología de la genitalia en Oonopidae y Pholcidae y sus posibles agentes modeladores.

Palabras clave: filogenia, evolución, caracteres, genitalia

(07/12) 15:30-16:00

Apresentações orais / Presentaciones orales

04/12/2017 – ECOLOGIA

SALA 01

10:00 a 10:15	Álvaro Laborda	Araneofauna de Paso Centurión y Sierra de Ríos, Cerro Largo, Uruguay: enclaves sureños del Bosque Atlántico Brasileño	Diversidade
10:15 a 10:30	Ana K. M. Lozano	Diversidad de arañas del bosque Atlántico subtropical: efecto del remplazo del bosque nativo por plantaciones forestales de pino (<i>Pinus taeda</i>)	Diversidade
10:30 a 10:45	Alejandro Valdez-Mondragón	Patrones altitudinales en la diversidad y abundancia estacional de arañas (Arachnida: Araneae) de suelo en dos tipos de vegetación de la zona noreste del Parque Nacional La Malinche (PNLM), Tlaxcala, México	Diversidade
10:45 a 11:00	Suzanne Santos Toledo	Composição da araneofauna em fragmento de Mata Atlântica – Univap – Campus Urbanova	Diversidade
11:00 a 11:15	Marcelo C.L. Peres	Efeitos das clareiras naturais sobre as aranhas em fragmentos de Floresta Atlântica no nordeste brasileiro	Diversidade
11:15 a 11:30	Welton Dionisio da Silva	Efeito do gradiente borda-núcleo sobre a abundância de dois escorpiões na Floresta Atlântica brasileira	Diversidade
11:30 a 11:45	German A. V. Bonilla	A complexidade estrutural de troncos de árvores determina a abundancia e riqueza de espécies de aranhas associadas a eles?	Diversidade
11:45 a 12:00	Miguel Simó	<i>Ctenus longipes</i> : un bioindicador desde un enfoque geográfico (Araneae, Ctenidae)	Conservação
12:00 a 12:15	Natalia Jiménez-Conejo	Parasitoidismo en sacos ovígeros de <i>Parasteatoda tepidariorum</i> y <i>Latrodectus geometricus</i> (Araneae:Theridiidae) según un gradiente de urbanización	Parasitas

Apresentações orais / Presentaciones orales

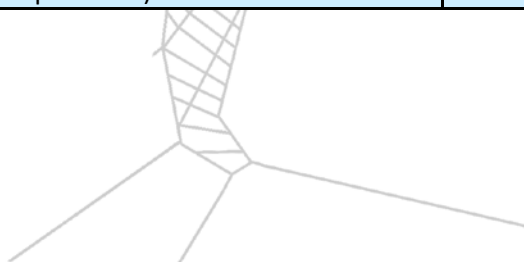
04/12/2017 – SISTEMÁTICA

SALA 02

10:00 a 10:15	Andria de Paula Santos da Silva	<i>Ananteris</i> Thorell, 1891 (Scorpiones: Buthidae): resultados preliminares de um estudo cladístico baseado em caracteres fenotípicos	Scorpiones
10:15 a 10:30	Jairo A. Moreno- González	Filogenia molecular dos escorpiões <i>Tityus</i> (Archaeotityus) (Scorpiones: Buthidae)	Scorpiones
10:30 a 10:45	Brittany Nicole Damron	Análise preliminar de evidência total da família Cosmetidae (Opiliones: Laniatores)	Opiliones
10:45 a 11:00	Amanda Cruz Mendes	Os insidiosos Insidiatores Loman, 1902 (Opiliones) – o que a morfologia comparada tem a nos dizer sobre sua existência	Opiliones
11:00 a 11:15	Marcos Ryotaro Hara	Revisão de “ <i>Pachyloides</i> ” Holmberg, 1878 brasileiros (Opiliones: Laniatores: Gonyleptoidea)	Opiliones
11:15 a 11:30	Ricardo Botero- Trujillo	Taxonomía y filogenia de los solífugos de la familia Mummuciidae	Solifugae
11:30 a 11:45	Facundo M. Labarque	Órgãos adesivos lisos em aranhas	Morfologia
11:45 a 12:00	Fernando Perez-Miles	Nuevos aportes a la fauna de Mygalomorphae en Colombia: se duplican las especies	Mygalomorphae
12:00 a 12:15	Laura Tavares Miglio	Novas espécies de caranguejeiras <i>Hapalopus</i> Ausserer, 1875 do Brasil, Bolívia e Peru (Araneae, Theraphosidae)	Mygalomorphae

Congresso
de Aracnologia

Minas Gerais, Brasil
2017



Apresentações orais / Presentaciones orales

05/12/2017 – COMPORTAMENTO

SALA 01

10:00 a 10:15	Daniel Gutierrez Kemenes	Evaluación de conductas fototácticas en el escorpión <i>Chactas</i> sp.	Etologia
10:15 a 10:30	Laura Segura- Hernández	Es para comerte mejor: el rol de visión y olfato en la captura de presas de <i>Phrynus pseudoparvulus</i> (Amblypygi: Phrynidae)	Forrageamento
10:30 a 10:45	Yuri Messas	A presença da aranha orbitela <i>Gasteracantha cancriformis</i> (Araneidae) no centro da teia aumenta seu sucesso de forrageamento	Forrageamento
10:45 a 11:00	Dinesh Rao	Comportamiento de jaloneo de presas en una araña tejedora	Forrageamento
11:00 a 11:15	William Eberhard	Modularidad en la evolución de construcción de telas	Teias
11:15 a 11:30	Diego Solano- Brenes	Las pequeñas también tienen lo suyo: secretos de las telas de la araña de los muros <i>Oecobius concinus</i> (Oecobiidae)	Teias
11:30 a 11:45	Fátima C. Recalde	Risco de predação influencia escolha de hábitat em aranhas saltadoras bromelícolas	Seleção de habitat
11:45 a 12:00	Rodrigo Postiglioni	Variación en el peso corporal de <i>Allocosa senex</i> (Araneae, Lycosidae) en función de gradientes salino y morfodinámico en playas uruguayas	Seleção de habitat
12:00 a 12:15	Francisco Ageu de Sousa Nóbrega	Manipulação comportamental em aranhas <i>Marcophyes</i> sp. nov., (Araneae, Anyphaenidae) induzida por fungos no nordeste brasileiro	Manipulação comportamental

Minas Gerais, Brasil
2017



Apresentações orais / Presentaciones orales

05/12/2017 – BIOGEOGRAFIA

SALA 02

10:00 a 10:15	Igor Cizauskas	Mapeamento virtual das aranhas cavernícolas (Araneae, Arachnida) do Brasil: acesso a informações em um clique	Biogeografia descritiva
10:15 a 10:30	Andrés O. Porta	La superfamilia Chthonioidea en Argentina: aportes a su sistemática y a la biogeografía regional	Biogeografia descritiva
10:30 a 10:45	Giullia de Freitas Rossi	Aspectos da biogeografia de aranhas do gênero <i>Trechona</i> (Mygalomorphae, Dipluridae)	Biogeografia descritiva
10:45 a 11:00	José Antonio Ochoa	La depresión de Huancabamba y su importancia en los patrones de distribución de escorpiones neotropicales	Biogeografia preditiva
11:00 a 11:15	Marcio Bernardino DaSilva	Barreiras reiterativas com congruência espacial em tempos múltiplos: um modelo de diversificação baseado nos estudos de biogeografia dos opiliões da Mata Atlântica	Biogeografia preditiva
11:15 a 11:30	Leticia Bidegaray-Batista	Diversidad genética y distribución de dos arañas lobo que habitan las costas uruguayas: implicaciones para la conservación	Filogeografia
11:30 a 11:45	Nelson Ferretti	Una aproximación integrativa revela un caso de especiación en <i>Calathotarsus simoni</i> (Araneae, Migidae), una araña albañil endémica de Argentina	Filogeografia
11:45 a 12:00	Pedro H. Martins	Filogeografia e análise morfométrica para delimitação de espécies no complexo <i>Sicarius thomisoides</i> (Araneae: Sicariidae)	Filogeografia
12:00 a 12:15	Sébastien Cally	Perspectivas sobre la diversificación en el Neotrópico: filogeografía de un opilión endémico del escudo de Guayana	Filogeografia

Apresentações orais / Presentaciones orales

06/12/2017 – COMPORTAMENTO

SALA 01

10:00 a 10:15	Alfredo V. Peretti	Consistencia en el comportamiento en interacciones sexuales en una especie de araña. ¿Las hembras tienen personalidad?	Sexo
10:15 a 10:30	Gracielle F Braga-Pereira	Fêmeas partenogenéticas do escorpião amarelo <i>Tityus serrulatus</i> (Scorpiones: Buthidae) copulam com machos?	Sexo
10:30 a 10:45	Macarena González	Dinámica sexual en la araña lobo de tela <i>Aglaoctenus lagotis</i> : estudio a campo de dos “formas” en simpatria	Sexo
10:45 a 11:00	María Sofía Copperi	Transferencia espermática en <i>Acanthogonatus centralis</i> (Araneae: Nemesiidae)	Sexo
11:00 a 11:15	Pietro Pollo	Escolha de parceiras por machos de alta capacidade competitiva na aranha <i>Nephila clavipes</i>	Sexo
11:15 a 11:30	José P.L. Guadanucci	Estudo comparativo da corte e cópula de duas espécies de aranhas da família Dipluridae (Araneae, Mygalomorphae)	Sexo
11:30 a 11:45	Alejandra Ceballos	Pseudoescorpiones y gregarinas, ¿aliados o enemigos a la hora de la conquista?	Sexo/parasitas
11:45 a 12:00	Andrés V. Rojas	Efecto de la lluvia sobre la fidelidad al nido y el éxito reproductivo en un opilión con cuidado paternal exclusivo	Sexo/Cuidado parental
12:00 a 12:15	Lucia C. Neco	Redes sociais e métricas de socialidade em aranhas	Socialidade

Minas Gerais, Brasil
2017



Apresentações orais / Presentaciones orales

06/12/2017 – SISTEMÁTICA

SALA 02

10:00 a 10:15	Willian Fabiano-da- Silva	Revisão taxonômica e análise filogenética do gênero <i>Cyrtopholis</i> Simon, 1892 (Araneae, Mygalomorphae, Theraphosidae)	Mygalomorphae
10:15 a 10:30	Ivan L.F. Magalhaes	La familia Filistatidae (Araneae: Araneomorphae) en Norteamérica	Haplogynae
10:30 a 10:45	André M. Giroti	Primeira hipótese filogenética para os gêneros de Segestriidae (Araneae, Synspermiata, Dysderoidea)	Haplogynae
10:45 a 11:00	Níthomas Mateus das Neves Feitosa	Revisão taxonômica e análise filogenética do complexo Hexapopha (Araneae: Oonopidae)	Haplogynae
11:00 a 11:15	Ewerton Ortiz Machado	Grandes apófises, grandes responsabilidades: uma abordagem filogenética do grupo pseudoblechroscelis do gênero <i>Mesabolivar</i> González-Sponga (Araneae: Pholcidae)	Haplogynae
11:15 a 11:30	Guilherme H.F. Azevedo	Revisitando a sistemática e evolução de aranhas Gnaphosidae (Dionycha, Gnaphosoidea)	Gnaphosidae
11:30 a 11:45	Bruno V.B. Rodrigues	Análise cladística dos gêneros de Prodidomidae Simon, 1884 (Araneae)	Prodidomidae
11:45 a 12:00	Luiz Fernando M. de Oliveira	Revisão e análise cladística das aranhas do gênero <i>Tafana</i> Simon, 1903 (Anyphaenidae, Anyphaeninae)	Anyphaenidae
12:00 a 12:15	Gustavo R.S. Ruiz	O primeiro caso de hematodoca epiginal em aranhas, e o que mais sabemos sobre a filogenia de Scopocirini (Araneae: Salticidae)	Salticidae

Minas Gerais, Brasil
2017

Apresentações orais / Presentaciones orales

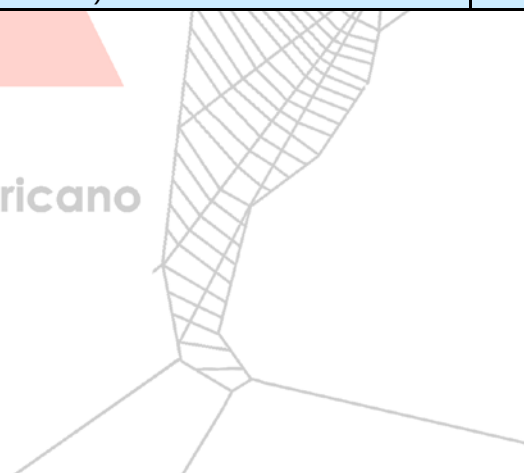
07/12/2017 – SISTEMÁTICA

SALA 01

16:30 a 16:45	Luis Norberto Piacentini	La historia evolutiva de las arañas lobo	Lycosidae
16:45 a 17:00	Daniele Polotow	Ctenidae Neotropicais: quem são, onde estão e como identificá-los?	Ctenidae
17:00 a 17:15	Stephany Arizala Cobo	El Cribelo de la discordia: Acanthocteninae Simon, 1897 (Ctenidae, Araneae), una subfamilia por resolver	Ctenidae
17:15 a 17:30	Bárbara T. Faleiro	Chave taxonômica interativa dos gêneros de aranhas da família Araneidae	Araneidae
17:30 a 17:45	Jimmy Jair Cabra-García	Sistemática del género neotropical <i>Wagneriana</i> F. O. Pickard-Cambridge, 1904 (Araneae: Araneidae): explorando el impacto de evidencia fenotípica en una matriz dominada por caracteres moleculares	Araneidae
17:45 a 18:00	Maria Rita M. Poeta	Análise cladística do gênero <i>Eustala</i> Simon, 1895 (Araneae, Araneidae)	Araneidae

Congresso Latino-americano
de Aracnologia

Minas Gerais, Brasil
2017



Apresentações orais / Presentaciones orales

07/12/2017 – EDUCAÇÃO / DESENVOLVIMENTO / AGROECOLOGIA / BIOQUÍMICA

SALA 02

16:30 a 16:45	Fabián Alfonso García Oviedo	Experiencias y aprendizajes sobre el replanteamiento de paradigmas de los arácnidos en la comunidad estudiantil de Manizales, Colombia	Educação
16:45 a 17:00	Juliane A. Nascimento Machado	Dados preliminares sobre desenvolvimento de <i>Neoctenus comosus</i> Simon, 1897	Desenvolvimento
17:00 a 17:15	Gabriel Pompozzi	Fragmentos no cultivados como reservorios de la diversidad de arañas en un agroecosistema pampeano	Agroecologia
17:15 a 17:30	Guilherme Oyarzabal da Silva	O efeito do pastejo na biomassa e o tamanho corporal de aranhas de solo (Arachnida: Araneae) no bioma Pampa	Agroecologia
17:30 a 17:45	Giovanni Torres Vargas	Telarañas y bioprospección: pasado, presente y futuro	Bioquímica
17:45 a 18:00	Fernando Garcia	Breve historia bioquímica de una enzima crucial para el metabolismo energético de arañas. Del gen a la estructura cristalina	Bioquímica

Congresso Latino-americano
de Aracnologia

Minas Gerais, Brasil
2017



Posters

04/12/2017

Número	Apresentação	Título	Tema
D4-P1	Aline Leles Nascimento	Cripticidade de fêmeas e ootecas em <i>Uloborus</i> sp. (Araneae, Uloboridae) a partir da perspectiva de visão de inimigos naturais	COMP
D4-P2	André Felipe de Araujo Lira	Efeito do jejum sobre o comportamento defensivo de <i>Tityus pusillus</i>	COMP
D4-P3	Vanessa Penna-Gonçalves	Preferência alimentar de <i>Loxosceles gaucho</i> (Araneae: Sicariidae)	COMP
D4-P4	Laura Rengifo Gutiérrez	Uso de hábitat y movilidad de <i>Trechalea longitarsis</i> (Trechaleidae: Araneae) en la quebrada Cruces de Filandia, Quindío, Colombia	COMP
D4-P5	Maria de Fátima Rocha Dias	Socialidad y comportamiento maternal en arañas de los géneros <i>Anelosimus</i> y <i>Latrodectus</i>	COMP
D4-P6	Débora A. Abregú	Comportamiento de apareamiento de la araña cribelada <i>Metaltella simoni</i> (Amphinectidae): un aporte a la biología reproductiva de la familia	COMP
D4-P7	Carlos A. Toscano-Gadea	Estudio preliminar del comportamiento sexual de <i>Parabatinga brevipes</i> (Ctenidae) una pequeña araña errante de Uruguay	COMP
D4-P8	Carmen Viera	Inducción espermática en dos arañas con diferente grado de socialidad	COMP
D4-P9	Franco Cargnelutti	Viabilidad espermática en una araña haplógena: primera aproximación usando <i>Holocnemus pluchei</i> (Scopoli 1763) (Pholcidae)	OUTROS
D4-P10	Paola A. Olivero	El peso importa: variaciones en el comportamiento de cortejo en función de la masa corporal en escorpiones Bothriuridae	COMP
D4-P11	Alda González	Efecto del pastoreo sobre la araneofauna en sistemas agropastoriles de Magdalena, Buenos Aires, Argentina	ECOL
D4-P12	Alessandra Rodrigues Santos de Andrade	Efeito da estrutura ambiental sobre a assembleia de opiliões (Arachnida: Opiliones) em duas áreas de Mata Atlântica (Bahia-Brasil)	ECOL
D4-P13	Francisca Piñeiro Passos	Estudo preliminar sobre a influência do gradiente de altitude na assembleia de aranhas numa unidade de conservação na Chapada Diamantina-BA	ECOL
D4-P14	Kátia R. Benati	Efeito da heterogeneidade espacial na distribuição das aranhas (Araneae) de serapilheira	ECOL
D4-P15	Amanda Oliveira de Carvalho	Estudo comparativo entre dois métodos de coleta da araneofauna de serapilheira	ECOL
D4-P16	Augusto Arcela	Influência da manipulação da serapilheira na diversidade de famílias de aranhas (Arachnida: Araneae) de uma mata de galeria do Cerrado no Brasil Central	ECOL
D4-P17	Camila Peña-Vergara	Arañas (Araneae) asociadas a plantas epifitas del género <i>Tillandsia</i> L. (Bromeliaceae) en un bosque altoandino de Colombia	ECOL
D4-P18	German Antonio Villanueva Bonilla	Traços arquiteturais nos troncos explicam seleção de habitat da aranha <i>Selenops cocheleti</i> Simon, 1880 (Selenopidae): uma abordagem experimental	ECOL

Número	Apresentação	Título	Tema
D4-P19	Marcelo C.L. Peres	Panorama da araneofauna de áreas prioritárias para a conservação de Floresta Atlântica no estado da Bahia	ECOL
D4-P20	Milton Salomar Fonseca Neto	Araneofauna em um fragmento de mata atlântica no litoral sul da Bahia	ECOL
D4-P21	Ludson Neves de Ázara	Diversidade negligenciada: novas ocorrências de ácaros (Mesostigmata; Trombidiformes) parasitando opiliões (Laniatores, Gonyleptidae), e relato de uma associação forética inédita	ECOL
D4-P22	Jackline da Silva Alves	Coleção de Aracnídeos e Miriápodes da Universidade Federal da Paraíba: biodiversidade regional e formação de pesquisadores	OUTROS
D4-P23	Marcio Bernardino DaSilva	Diversidade desconhecida dos opiliões para a Mata Atlântica e Brejos Nordestinos ao Norte do Rio São Francisco: novas espécies de "Pachylinae"	SIST
D4-P24	Andrea C. Palomino Cardenas	Distribución de amblypygidos en la región Cusco-Perú	BIOG
D4-P25	Florencia F. Campón	Filogeografía de la araña colonial <i>Parawixia bistriata</i> (Araneidae)	BIOG
D4-P26	Márcia Oliveira-Tomasi	Biogeografia de aranhas-duende (Araneae: Oonopidae) neotropicais: pequenas aranhas, pequenas áreas	BIOG
D4-P27	Nelson Ferretti	Dime como llegaste y te diré quién eres... Descubrimiento de una población aislada de <i>Homoeomma uruguayense</i> (Mygalomorphae, Theraphosidae) en las sierras centrales de Argentina	BIOG
D4-P28	Arthur Galleti Lima	Diversidade e evolução de cerdas estridulatórias em aranhas Theraphosinae (Mygalomorphae; Theraphosidae)	SIST
D4-P29	Laura Tavares Miglio	Ultramorfologia de fúsculos e da estrutura da seda do revestimento das tocas, alcapões e teias de aranhas Mygalomorphae	SIST
D4-P30	Miguel Simó	Primer registro de <i>Sarinda marcosi</i> Toledo-Piza, 1937 (Araneae: Salticidae: Sarindini) en Uruguay y datos sobre su mirmecomorfia	ECOL
D4-P31	Andrés O. Porta	Dos nuevos <i>Austrochthonius</i> (Pseudoscorpiones: Chthoniidae) de las Sierras de Tandilia de Buenos Aires, Argentina con consideraciones sobre sus relaciones filogenéticas	SIST
D4-P32	Alejandro Valdez-Mondragón	Avances en la taxonomía molecular (Barcoding) de las especies de ricinúlidos del género <i>Pseudocellus</i> (Arachnida: Ricinulei) de México y Centroamérica, analizando patrones filogeográficos de <i>Pseudocellus pearsei</i> en la Península de Yucatán	SIST
D4-P33	Jairo A. Moreno-González	Nuevos esquizómidos de America del Sur continental: descripción de una nueva especie de <i>Rowlandius</i> y dos nuevas especies de <i>Luisarmasius</i> (Arachnida, Schizomida, Hubbardiidae) de Colombia	SIST
D4-P34	Rafael Nascimento de Carvalho	A relação entre <i>Discocyrtus singularis</i> (Roewer, 1913) e <i>Metadiscocyrtus fornicatus</i> (Sørensen, 1884), com novos registros de distribuição no Nordeste do Brasil	SIST
D4-P35	Robson de Almeida Zampaulo	Primeiras ocorrências do gênero <i>Acropsopilio</i> (Opiliones: Acropsopilionidae) em cavernas do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, Brasil	SIST

Número	Apresentação	Título	SIST
D4-P36	Abel Pérez González	Nueva especie de <i>Stenostygnus</i> para Venezuela y segundo representante de Stenostygninae (Opiliones: Biantidae) para América del Sur	SIST
D4-P37	Antonio Carlos Silva Silvino	Gênero e três espécies novos de <i>Zalmoxidae</i> (Laniatores: Opiliones) dos Brejos Cearenses	SIST
D4-P38	Abel A. Bustamante	Descrição de um gênero e cinco espécies novas de Thiodinini (Araneae: Salticidae: Salticinae)	SIST
D4-P39	Erika Larissa Souza da Costa	Revisão taxonômica de <i>Cotinus</i> Simon, 1900 e demais gêneros achatados de Gophoini (Araneae: Salticidae: Salticinae)	SIST
D4-P40	Alexandre Salgado	Análise cladística e descrição de quatro espécies novas de <i>Amphidraus</i> Simon, 1900 (Araneae: Salticidae: Euophryini)	SIST
D4-P41	Cassiano Puchulu Figueiredo	Seis novas espécies de <i>Chrosiothes</i> , descrição da fêmea de <i>C. venturosus</i> Marques & Buckup, 1997 e novos dados sobre a distribuição no Brasil (Theridiidae, Spintharinae)	SIST
D4-P42	Claudia Xavier	Revisão taxonômica do gênero <i>Tupirinna</i> Bonaldo, 2000 (Corinnidae: Araneae)	SIST
D4-P43	Cristina Anne Rheims	Um novo gênero da subfamília Sparianthinae Simon (Araneae, Sparassidae) para o Brasil	SIST
D4-P44	Daniele Polotow	Um novo gênero de ctenídeos neotropicais (Araneae, Ctenidae)	SIST
D4-P45	Antonio D. Brescovit	Novo gênero de Micromygalinae do Brasil (Araneae, Microstigmatidae)	SIST
D4-P46	Manoela Santanna	Descrição de cinco novas espécies e novos registros de <i>Stemmops</i> para o Brasil (Araneae, Theridiidae, Spintharinae)	SIST
D4-P47	Maria Rita M. Poeta	Revisão taxonômica do gênero <i>Eustala</i> Simon, 1895 (Araneae, Araneidae)	SIST
D4-P48	Mayara Drumond Faustino Magalhães	Novas espécies e registros para os gêneros <i>Oecobius</i> e <i>Paroecobius</i> (Araneae: Oecobiidae) em Madagascar	SIST
D4-P49	Pedro Henrique de Prete M. Sousa	Descrição do macho de <i>Plato</i> bicolor (Keyserling, 1886) e quatro novas espécies do gênero <i>Plato</i> Coddington, 1986 em cavernas neotropicais (Araneae, Theridiosomatidae)	SIST
D4-P50	Rafael P. Indicatti	Aranhas Nemesiidae do Planalto Diamantina, Minas Gerais, Brasil, com a proposição de 12 espécies novas	SIST
D4-P51	Vinicius Sergio Rodrigues Diniz	Delimitação de espécies de aranhas do gênero <i>Paratrechalea</i> (Araneae: Trechaleidae) com dados moleculares e evidências morfológicas	SIST
D4-P52	Bárbara T. Faleiro	Revisão das aranhas-caranguejos do gênero <i>Runcinioides</i> Mello-Leitão, 1929 (Araneae: Thomisidae)	SIST
D4-P53	Bruno Cansanção Silva	Em um primeiro estudo no gênero, <i>Micrathena plana</i> (Araneae, Araneidae) revela características cromossômicas surpreendentes para a família	GEN
D4-P54	Fernando Garcia	Vitelogénesis en la araña <i>Polybetes pythagoricus</i> (Araneae Sparassidae): fluctuaciones lipídicas en los diferentes órganos durante el ciclo reproductivo	OUTROS
D4-P55	Welton Dionisio da Silva	Número de ínstares do escorpião <i>Ananteris mauryi</i> Lourenço 1982 (Scorpiones, Buthidae)	OUTROS

Número	Apresentação	Título	Tema
D4-P56	Giovanni Torres Vargas	Propriedades antimicrobianas e composição bioquímica das teias da ampola maior e cilíndrica das aranhas <i>Nephilingis cruentata</i> e <i>Nephila clavipes</i> (Araneae: Nephilidae)	OUTROS
D4-P57	Isadora Maximiano de Pontes	Araneísmo provocado por gêneros atípicos no interior da Paraíba	OUTROS
D4-P58	Luana Silveira da Rocha Nowicki Varela	Extração de peçonha da aranha <i>Lycosa erythrognatha</i> : análise do tempo de extração e de sua composição	OUTROS

05/12/2017

Número	Apresentação	Título	Tema
D5-P1	Alessandra Rodrigues Santos de Andrade	Uso de microhabitat pelo amblipígeo <i>Trichodamon froesi</i> Mello-Leitão, 1940 em uma área de Floresta Atlântica (Bahia, Brasil)	COMP
D5-P2	Fernando Perez-Miles	La locomoción de machos <i>Eupalaestrus weijenberghi</i> (Araneae, Theraphosidae) en diversos planos de inclinación y superficies	COMP
D5-P3	Gabriel Pompozzi	Estudio de la dieta y la ecología trófica de <i>Acanthogonatus centralis</i> Goloboff, 1995 (Araneae, Mygalomorphae, Nemesiidae)	COMP
D5-P4	Rafael Rios Moura	Seleção de presas por <i>Gelanozonatus</i> (C.L. Koch, 1945) (Araneae: Mimetidae)	COMP
D5-P5	Guilherme Ferreira Pagoti	Habituação e memória em comportamento defensivo em opiliões <i>Mischonyx cuspidatus</i> (Opiliones, Gonyleptidae)	COMP
D5-P6	Estefania Stanley	Dialogando, ¿se llega al éxito?: Interacción macho-hembra durante la cópula en <i>Pachyloides thorellii</i> (Opiliones, Gonyleptidae)	COMP
D5-P7	Carlos A. Toscano-Gadea	Descripción del comportamiento sexual de <i>Lycosa inornata</i> , una pequeña araña lobo de Uruguay	COMP
D5-P8	Carmen Viera	Comportamiento agonístico entre hembras de <i>Anelosimus viera</i> de distinta condición reproductiva: comunicación preliminar	COMP
D5-P9	José Paulo Leite Guadanucci	Evolução do comportamento de corte e cópula no gênero <i>Dolichothele</i> (Theraphosidae)	COMP
D5-P10	Welton Dionisio da Silva	Período reprodutivo de dois escorpiões simpátricos na Floresta Atlântica brasileira	ECOL
D5-P11	André Felipe de Araujo Lira	Variações ambientais e sazonais como elemento chave para a distribuição espacial e atividade de forrageio de escorpiões em florestas neotropais	ECOL
D5-P12	André Felipe de Araujo Lira	Efeitos das mudanças climáticas sobre a distribuição de escorpiões no nordeste brasileiro	ECOL
D5-P13	Marcelo C.L. Peres	Efeito do gradiente urbano sobre a assembléia de aranhas (Arachnida: Araneae) na Região Metropolitana de Salvador, Brasil	ECOL
D5-P14	Mariángeles Lacava	Evaluación de la frecuencia del uso del insecticida clorantilaniliprol en agroecosistemas sojeros, sobre arañas lobo del Uruguay	ECOL

Número	Apresentação	Título	Tema
D5-P15	Yolanda María Guadalupe Piñanez Espejo	Diversidad de arañas y ensamble de otros invertebrados en campos naturales con distintos tipos de uso dentro de la Reserva para Parque Nacional San Rafael, Alto Vera, Itapúa, Paraguay	ECOL
D5-P16	Amanda Oliveira de Carvalho	Guilddas de aranhas em áreas prioritárias para a conservação da Região Metropolitana de Salvador	ECOL
D5-P17	Kátia R. Benati	Translocação da serapilheira como estratégia para a conservação: aranhas como estudo de caso	ECOL
D5-P18	Gabriele Ramos Nascimento	Diversidade de aranhas em três ambientes de Floresta Atlântica – Bahia – Brasil	ECOL
D5-P19	Túlio Vinícius G. de Alcântara	Diversidade de aranhas Mygalomorphae na América Latina: o tamanho importa?	BIOG
D5-P20	Abel A. Bustamante	Conservación de Theraphosidae (Araneae: Mygalomorphae) en Chile y especies potenciales a ser consideradas en los listados de protección de fauna silvestre	ECOL
D5-P21	German Antonio Villanueva Bonilla	Dinâmica populacional e fenologia de duas aranhas congênicas simpátricas, <i>Peucetia rubrolineata</i> Keyserling, 1877 e <i>Peucetia flava</i> Keyserling, 1877 (Oxyopidae)	ECOL
D5-P22	Raquel Holanda Varela	Distribuição espacial de <i>Iridopelma hirsutum</i> Pocock, 1901 (Theraphosidae: Aviculariinae) na RPPN Monte Alegre, Pacatuba - CE	ECOL
D5-P23	Emily Loraine Lima Cavalcante	Mapeamento ecológico das aranhas (Araneae) presentes na planta <i>Psychotria elata</i> (Rubiaceae)	ECOL
D5-P24	Carlos Alberto Alves de Almeida Junior	Inventário de aranhas no Parque Estadual do Cantão, Tocantins	ECOL
D5-P25	Miguel Simó	Más cerca del horizonte: rumbo a un nuevo catálogo de arañas de Uruguay	OUTROS
D5-P26	Cindy Alexandra Alonso Ortiz	Riqueza y distribución geográfica de las arañas orbitelares del género <i>Parawixia</i> F.O. Pickard-Cambridge, 1904 (Araneae, Araneidae) en Colombia	BIOG
D5-P27	Laura Montes de Oca	<i>Acanthogonatus</i> está en Colombia (Araneae, Mygalomorphae, Nemesiidae)	SIST
D5-P28	Marcio Bernardino DaSilva	Padrões filogeográficos de opiliões <i>Pickeliana</i> (Stygnidae) e <i>Pseudopucroia</i> (Gonyleptidae): resultados preliminares	BIOG
D5-P29	Nelson Ferretti	Biogeografía histórica de la familia Migidae: eventos que moldearon su distribución en el mundo	BIOG
D5-P30	Alejandro Valdez-Mondragón	Avances en el estudio ultra morfológico de estructuras somáticas y diagnósticas de arañas violinistas del género <i>Loxosceles</i> Heineken & Lowe (Araneae, Sicariidae) de México	SIST
D5-P31	Nancy F. Lo-Man-Hung	Fiandeiras regeneram? Possível evidência das origens evolutivas das fiandeiras	SIST
D5-P32	Brigida Louise Bezerra Argiona	Análise histológica da região da glândula de defesa de opiliões (Arachnida: Opiliones)	OUTROS
D5-P33	Abel Pérez González	Nuevo género y especie de Kimulidae (Opiliones: Laniatores) para Colombia	SIST
D5-P34	Willians Porto	Três novas espécies chilenas de <i>Nuncia</i> (Opiliones: Triaenonychidae: Triaenonychinae)	SIST

Número	Apresentação	Título	Tema
D5-P35	Miguel Medrano	Las identidades de los géneros de Cosmetidae: quién es Libitia? (Opiliones, Laniatores)	SIST
D5-P36	Andrés F. García	Revisão taxonômica do gênero andino <i>Rhaucus</i> Simon, 1879 (Arachnida: Opiliones: Cosmetidae)	SIST
D5-P37	Ludson Neves de Ázara	A falsa simplicidade de <i>Gonyleptellus</i> Roewer, 1930 (Opiliones, Laniatores) – uma diversidade oculta pela taxonomia	SIST
D5-P38	Marcio Bernardino DaSilva	Nova subfamília, gênero e espécie de Gonyleptidae para as florestas relictuais de altitude da Chapada Diamantina, Bahia, Brasil	SIST
D5-P39	Rafael Nascimento de Carvalho	Revisão da distribuição geográfica de <i>Discocyrtus rectipes</i> Roewer, 1913 (Opiliones: Gonyleptidae), com observações acerca de sua série-tipo	SIST
D5-P40	Thiago Silva Sales	Descrição e posicionamento filogenético de um gênero novo e três novas espécies de Goniosomatinae (Opiliones: Gonyleptidae)	SIST
D5-P41	Jairo A. Moreno-González	Contribución al conocimiento de esquizómidos (Arachnida: Schizomida) del Caribe Colombiano: descripción de un nuevo género y cuatro nuevas especies	SIST
D5-P42	Hernán A. Iuri	Los <i>Pseudocleobis</i> Pocock, 1900 (Solifugae, Ammotrechidae) de Argentina	SIST
D5-P43	Antonio D. Brescovit	Revisão das espécies neotropicais de Masteriinae (Araneae, Dipluridae)	SIST
D5-P44	Alexandre Salgado	Revisão taxonômica de <i>Marma</i> Simon, 1902 (Araneae: Salticidae: Euophryini)	SIST
D5-P45	José Moisés Batista Pereira Filho	Novas espécies de <i>Attacobius</i> (Araneae: Corinnidae)	SIST
D5-P46	Rafaela Cáceres Viecelli Simões Pires	Descrição das espécies neotropicais de <i>Stephanopis</i> O. Pickard-Cambridge, 1869, sinônimas e cinco novas espécies para o gênero (Araneae: Thomisidae)	SIST
D5-P47	Catherine de Pellegrin	As espécies neotropicais de <i>Sidymella</i> (Araneae: Thomisidae): descrição de cinco espécies nominais, sinônimas, novos registros e duas espécies novas	SIST
D5-P48	Marília Dalenogare de Souza	Novas espécies, ampliação da distribuição e sinônimas em <i>Titidius</i> (Araneae: Thomisidae)	SIST
D5-P49	Bruno da Silva	Entre lo exótico y nativo: nueva especie del género <i>Poecilochroa</i> (Araneae: Gnaphosidae) para la Región Neotropical	SIST
D5-P50	Ivan L.F. Magalhaes	Uma filogenia revisada das aranhas-espinhosas neotropicais (Araneidae: Micrathena)	SIST
D5-P51	Pedro S. Castanheira	Cada um no seu quadrado: algumas sinônimas em <i>Tetragnatha</i> (Araneae: Tetragnathidae) sul-americanas	SIST
D5-P52	Daniela dos Passos Pizzetti	Revisão de <i>Bucranium</i> O. Pickard-Cambridge, 1881 e descrição de quatro novas espécies	SIST
D5-P53	David Figueiredo Candiani	Novas espécies de <i>Cybaeodamus</i> Mello-Leitão, 1938 (Araneae, Zodariidae) do Brasil	SIST
D5-P54	Fabricio Henrique dos Santos	Revisão taxonômica do gênero <i>Gephyrellula</i> Strand, 1932 (Araneae, Philodromidae)	SIST
D5-P55	Bruno Cansanção Silva	Deinopidae (Araneae, Entelegynae): o que nos revelam os cromossomos?	GEN

Número	Apresentação	Título	Tema
D5-P56	Fernando Garcia	Variaciones de los recursos energéticos producidas durante el desarrollo embrionario y post-embrionario de la araña <i>Pardosa saltans</i>	OUTROS
D5-P57	Verónica Gonnet-Cendán	Detección de bacterias endosimbiontes en <i>Allocosa marindia</i> y <i>Allocosa senex</i> (Araneae, Lycosidae) y posibles efectos en la proporción sexual	OUTROS
D5-P58	Isadora Maximiano de Pontes	Aracnídeos de importância médica na Paraíba: extensão universitária, registros de acidentes e aspectos faunísticos	OUTROS

06/12/2017

Número	Apresentação	Título	Tema
D6-P1	Brenda Kelly Souza Santiago	Parasitismo em ovos de <i>Theridion</i> sp. (Araneae: Theridiidae) por <i>Baeus</i> aff. <i>fluminensis</i> (Hymenoptera: Scelionidae) no Maciço de Baturité, Ceará	COMP
D6-P2	José Paulo Leite Guadanucci	Perfil térmico em tocas de aranhas-de-alcapão (Mygalomorphae)	ECOL
D6-P3	João Vasconcellos-Neto	Comportamento de construção de teia e escolha de sítios por <i>Deinopis</i> cf. <i>cylindracea</i> (Deinopidae: Araneae)	COMP
D6-P4	Yeimy Alexandra Galvis Cano	Composición de dieta y selectividad de presas por arañas del género <i>Neotama</i> (Araneae: Hersiliidae) en el Jardín Botánico de la Universidad de Caldas, Colombia	COMP
D6-P5	Rafael Rios Moura	Ser ou não ser um predador? Predação e cleptoparasitismo em <i>Faiditus caudatus</i> e <i>Argyrodes elevatus</i> (Araneae: Theridiidae)	COMP
D6-P6	Mariángeles Lacava	El rol de los pedipalpos y el aguijón en la captura de presas en escorpiones con morfologías contrastantes	COMP
D6-P7	Camila Pavón-Peláez	Mantenimiento de tácticas alternativas de apareamiento en una araña con regalo nupcial	COMP
D6-P8	Carolina Guerra	Una nueva cara para viejas historias.... ¿Existe inversión de roles sexuales en la araña lobo <i>Allocosa alticeps</i> ? Una aproximación morfométrica	COMP
D6-P9	Fedra Bollatti	Machos oportunistas y hembras poliándricas en una araña con inversión de roles sexuales	COMP
D6-P10	María Sofía Copperi	Respuesta inmune y su relación con eventos reproductivos en <i>Grammostola vachoni</i> (Araneae: Theraphosidae)	COMP
D6-P11	Miguel Simó	Caracterización de la araneofauna en diferentes momentos de cultivos de arroz irrigado del este de Uruguay	ECOL
D6-P12	Alda González	Arañas epigeas de la Isla Martín García, Buenos Aires, Argentina	ECOL
D6-P13	Ewerton Ortiz Machado	As aranhas da cidade, o rio e a mata: distribuição preliminar das aranhas sinantrópicas em um município fortemente influenciado pela Floresta Amazônica (Arachnida, Araneae)	ECOL
D6-P14	Marcelo C.L. Peres	Efeito dos habitats urbanos sobre a assembléia de aranhas (Arachnida: Araneae) em Salvador, Brasil	ECOL

Número	Apresentação	Título	Tema
D6-P15	Kátia R. Benati	Distribuição espacial das assembleias de aranhas (Araneae) de serapilheira em um gradiente sucessional	ECOL
D6-P16	João Paulo Sampaio da Silva	Levantamento preliminar da araneofauna (Araneae) em vegetação de sub-bosque em fragmento de floresta amazônica no Acre- Brasil	ECOL
D6-P17	Justina Panchuk	Diversidad de arañas en tres bosques del Parque Provincial Ischigualasto (Desierto del Monte, San Juan, Argentina)	ECOL
D6-P18	Luana Leichtweis Vieira	Variabilidade intraespecífica no tamanho de aranhas captura a maior parte da variação em sua comunidade	ECOL
D6-P19	Alejandro Valdez-Mondragón	Avances en el conocimiento de la distribución y modelaje de nicho ecológico de las especies de arañas violinistas del género <i>Loxosceles</i> Heineken & Lowe (Araneae, Sicariidae) de México	BIOG
D6-P20	Alessandra Rodrigues Santos de Andrade	Efeito espacial das clareiras naturais sobre a assembleia de opiliões (Arachnida: Opiliones) em um fragmento de Mata Atlântica (Bahia-Brasil)	ECOL
D6-P21	Ewerton Ortiz Machado	Composição da opiliofauna e microhabitats em um fragmento de floresta amazônica no Acre, Brasil (Arachnida: Opiliones)	ECOL
D6-P22	Welton Dionisio da Silva	Padrão de agregação em escorpiões da serapilheira em um fragmento de Mata Atlântica de Pernambuco	ECOL
D6-P23	André Felipe de Araujo Lira	Variações nas assembleias de escorpiões ao longo de um gradiente bioclimático no nordeste brasileiro	ECOL
D6-P24	Phelipe Rêgo Lisboa de Souza	Distribuição da escorpiofauna (Arachnida: Scorpiones) na Chapada Diamantina – Bahia – Brasil	BIOG
D6-P25	Fabián A. García Oviedo	Estado actual del estudio de pseudoescorpiones en Colombia: revisión bibliográfica	OUTROS
D6-P26	Phelipe Rêgo Lisboa de Souza	Ampliação da distribuição de quatro espécies de escorpiões (Arachnida: Scorpiones) na Chapada Diamantina, Bahia, Brasil	BIOG
D6-P27	Diana Paola Molina Gómez	Aportes a la diversidad y distribución geográfica de las arañas cangrejo (Araneae: Thomisidae) en Colombia	BIOG
D6-P28	Laura Tavares Miglio	Taxonomia e biogeografia das espécies de <i>Guyruita</i> Guadanucci et al., 2007 (Arachnida, Araneae, Mygalomorphae, Theraphosidae, Schismatothelinae)	SIST
D6-P29	Daniel Castro Pereira	Biogeografia, revisão sistemática e filogenia do gênero <i>Neosadocus</i> Mello-Leitão, 1926 (Arachnida: Opiliones: Gonyleptidae)	SIST
D6-P30	Marcio Bernardino da Silva	Anatomia de uma Área de Endemismo: opiliões como modelo para integrar fatores ecológicos e históricos da diversidade	BIOG
D6-P31	Miguel Medrano	Profusão de estruturas bizarras – o gênero <i>Roquettea</i> Mello-Leitão, 1931 (Opiliones, Laniatores)	SIST
D6-P32	Laura Bonilla Cadena	Procesamiento histológico para sistema visual en arañas	OUTROS
D6-P33	Nelson Ferretti	Revisión del género <i>Haplotremus</i> Simon, 1903 (Araneae, Theraphosidae)	SIST
D6-P34	Werner Paul Quino Maque	Nuevo registro de <i>Actinopus</i> (Perty, 1833) (Araneae: Actinopodidae) para Cusco -Perú	BIOG

Número	Apresentação	Título	Tema
D6-P35	Willian Fabiano-da-Silva	Análise filogenética de Bumba Pérez-Miles, Bonaldo & Miglio, 2014 (Araneae, Mygalomorphae, Theraphosidae), e descrição de duas novas espécies para o Cerrado	SIST
D6-P36	Daniela T. Candia Ramírez	Descripción y análisis filogenético de un nuevo género de la subfamilia Theraphosinae (Araneae: Theraphosidae) del sureste de México y Centroamérica	SIST
D6-P37	Matías A. Izquierdo	Las enigmáticas arañas de la subfamilia Ninetinae (Araneae: Pholcidae): un enfoque completo e integrativo	SIST
D6-P38	Philip Russo	O efeito Levi: o impacto de grandes revisões no conhecimento da diversidade de Araneidae (Araneae) neotropicais	SIST
D6-P39	Jair Francisco Mendes Junior	Diversificação recente em linhagens genéticas de <i>Argiope argentata</i> (Araneae: Araneidae)	BIOG
D6-P40	Laura Segura-Hernández	En busca del origen: definiendo la procedencia de <i>Cyrtophora citricola</i> (Araneae: Araneidae), una especie invasora en América	BIOG
D6-P41	Narelle Estol de Azevedo	Sobre o gênero <i>Tullgrenella</i> : duas novas espécies, descrições complementares e novos registros para a América do Sul (Araneae, Salticidae)	SIST
D6-P42	Abel A. Bustamante	Descripción del macho de <i>Tullgrenella peniafloreensis</i> Galiano, 1970 y la hembra de T. selenita Galiano, 1970 (Araneae: Salticidae: Aelurillini)	SIST
D6-P43	André Wanderley do Prado	Revisão taxonômica de <i>Epicadinus</i> Simon, 1895 (Arachnida: Araneae: Thomisidae)	SIST
D6-P44	Cláudia Xavier	Descrição de doze espécies novas do gênero <i>Stethorrhagus</i> Simon, 1896 (Corinnidae: Araneae)	SIST
D6-P45	Alexander Sánchez-Ruiz	La primera hipótesis filogenética para los géneros de la Subfamilia Nopinae (Araneae: Caponiidae)	SIST
D6-P46	Bruno V. B. Rodrigues	Primeiro registro de <i>Neozimiris</i> Simon (Araneae: Prodidomidae) para o Brasil, com a descrição de seis novas espécies	SIST
D6-P47	Marcos Quintino Drago Bisneto	Descrições de uma nova espécie de <i>Berlandiella</i> (Araneae: Philodromidae) e do macho de B. querencia	SIST
D6-P48	Ricardo Antonio Gonçalves	Onze espécies novas do gênero <i>Epicratinus</i> Jocqué & Baert (Araneae: Zodariidae)	SIST
D6-P49	Andrés O. Porta	La familia Pseudotyranochthoniidae en Argentina: nuevas citas y especies	SIST
D6-P50	Doris Condori Ccoto	Primer registro de Pseudoscorpiones en la región Cusco-Perú	BIOG
D6-P51	Hernán A. Iuri	Revisión del género <i>Ammotrechelis</i> Roewer, 1934 (Solifugae, Daesiidae)	SIST
D6-P52	Victoria Emanuelle Oliveira Rodrigues	Ocorrência de <i>Stenochrus portoricensis</i> (Chamberlin, 1922) (Schizomida: Hubbardiidae) em um fragmento urbano de Mata Atlântica (Salvador, Bahia)	SIST
D6-P53	Andrés F. García	Revisión taxonómica de <i>Paravima</i> Caporiacco, 1951 (Arachnida: Opiliones: Agoristenidae)	SIST
D6-P54	Gracielle F Braga-Pereira	Delimitação de espécies de escorpiões do complexo <i>Tityus stigmurus</i> (Scorpiones: Buthidae)	SIST
D6-P55	Rafael Nascimento de Carvalho	Primeira ilustração da espécie <i>Paradiscocyrtus neglectus</i> Mello-Leitão, 1927 (Opiliones: Gonyleptidae), com considerações sobre sua distribuição geográfica	SIST

Número	Apresentação	Título	Tema
D6-P56	Willians Porto	Una nueva especie argentina de <i>Ceratomontia</i> (Opiliones: Triaenonychidae) y primer registro del género para Chile	SIST
D6-P57	Douglas Araujo	Análise citogenética da aranha colonial <i>Parawixia bistrata</i> (Araneae, Araneidae)	GEN
D6-P58	Glaysen Martins de Oliveira	Características da peçonha de <i>Phoneutria nigriventer</i> (Araneae: Ctenidae) extraída após diferentes períodos de alimentação	OUTROS
D6-P59	Mariangeles Lacava	Versatilidad depredadora en el escorpión <i>B. bonariensis</i> : consumiendo presas con diferentes morfologías	COMP
D6-P60	Leonel Martinez	Tres nuevas especies del genero <i>Hypaeus</i> Simon, 1900 de Colombia (Salticidae: Salticinae: Amycini)	SIST



Congresso Latino-americano
de Aracnologia

Minas Gerais, Brasil
2017



Biogeografia



Avances en el conocimiento de la distribución y modelaje de nicho ecológico de las especies de arañas violinistas del género *Loxosceles* Heineken & Lowe (Araneae, Sicariidae) de México

Alejandro Valdez-Mondragón, Mayra Rocío Cortez-Roldán

Laboratorio de Aracnología, Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales del Instituto de Biología UNAM, sede Tlaxcala, México

El género *Loxosceles* está conformado por 122 especies actualmente, siendo México el país con la mayor diversidad a nivel mundial con 35. Todos los estados de la república mexicana tienen registros del género, siendo algunas especies como *L. misteca* introducida en varias regiones del país. El objetivo de este trabajo es actualizar el conocimiento de la distribución real y potencial de las especies de *Loxosceles* en México. Se revisó material y registros de dos colecciones, la Colección Nacional de Arácnidos (CNAN) del Instituto de Biología, UNAM (IBUNAM), y la Colección del Laboratorio de Aracnología (LATLAX) del IBUNAM, sede Tlaxcala, registros del GBIF y literatura. Se obtuvieron un total de 397 registros. Se regionalizó la república mexicana en cuatro regiones: Noroeste, Noreste, Centro-Occidente y Sureste. Se realizaron los mapas de distribución real en QGIS. Para el modelaje de nicho ecológico (MNE), se utilizaron los programas GARP y MAXENT, usando 19 capas bioclimáticas descargadas de BioClim, basadas en las condiciones de hábitat de *Loxosceles* en México. Los estados de la región Noroeste presentan la mayor diversidad con 14 especies, por el contrario, los estados del Sureste cuentan con solo tres especies. La especie con mayor distribución en México es *L. boneti*, presente en tres estados: Guerrero, Morelos y Puebla. El MNE mostró que la distribución geográfica potencial, se encuentra en zonas principalmente con selva baja caducifolia y matorral xerófilo, donde predomina el clima seco y baja humedad, aunado a que la distribución se ve favorecida por las actividades antropogénicas.

Palabras clave: *Loxosceles* de México, distribución real, modelaje de nicho, regionalización

Distribución de Amblypygidos en la región Cusco-Perú

Andrea Carmeli Palomino Cardenas¹, Mercedes Del Castillo Espinoza¹, Luis F. de Armas

¹Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú

Se reporta nuevos datos de distribución de amblypygidos (Arachnida: Amblypygi) de las tres especies peruanas: *Charinus koepcke* Weygoldt, 1972; *Charinus longitarsus* Armas & Palomino, 2016 y *Heterophrynus elaphus* Pocock, 1903 (Phrynidae: Heterophryninae), en el departamento del Cusco para complementar la poca información existente sobre caracterización y áreas de distribución. El presente trabajo se realizó en las provincias de; Paucartambo, Calca e Yanatile durante los años 2014 – 2017. Para la colecta de los especímenes se trabajó con caminatas nocturnas en cada localidad. Los especímenes fueron colocados en frascos de vidrio con etanol al 75–80%, incluyendo las etiquetas con los datos de captura. Se procedió a examinar e identificar el material colectado en el gabinete de aracnología y entomología de la Facultad de Ciencias (UNSAAC). La identificación de géneros se basó en la metodología propuesta por Quintero (1987) que consiste en realizar mediciones de la pata IV y de la espinación del pedipalpo, junto con otros datos morfológicos. Se colectaron 50 especímenes del cual el 70% del total es para *Charinus longitarsus* y 30% de *Heterophrynus elaphus*, sin embargo no se reportó *Charinus koepcke* para el área de estudio, lo que representa mayor área de distribución para *Heterophrynus elaphus* y *Charinus longitarsus*.

Palabras clave: amblypygi, *Charinus*, Cusco, etanol, *Heterophrynus*

La superfamilia Chthonioidea en Argentina: aportes a su sistemática y a la biogeografía regional

Andrés O. Porta

Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia - Conicet

Argentina presenta, por poseer tanto áreas pertenecientes a la Ecorregión Andina como a la Neotropical, mesofauna de suelo con características transicionales y de “frontera” entre regiones. En este trabajo se ilustran esta última característica por medio de los resultados de un trabajo investigación en la diversidad de la superfamilia Chthonioidea. Pseudotyranochthoniidae es citada por primera vez con dos representantes con distribución restringida a bosques Andino-patagónicos, uno de ellos en un refugio. Para la familia Chthoniidae solo se registran dos géneros: *Pseudochthonius* y *Austrochthonius*. Del primero, muy diverso en la región Neotropical, solo se registró la especie *P. cf. brasiliensis* a lo largo la cuenca del Rio Paraná. Para *Austrochthonius*, de una filogenia utilizando el COI, se distinguen 5 clados que suman al menos 10 especies. Dos se distribuyen en varios ensambles de dos especies con amplia distribución geográfica y los otros tres tienen distribución en la Cordillera y se enraízan en especies chilenas. La familia Lechytiidae está presente con el género típico por la especie *L. chthoniiformis* (ampliamente distribuida en la Región Neotropical) en el Chaco y el litoral, y el género *Mahnertytia*, hasta ahora endémico de Chile, con especies en la precordillera y en la estepa patagónica. El género *Cryptoditha* (Tridenchthoniidae), hasta ahora restringido a localidades de la Mata Atlántica, se registra por primera vez en las yungas lo que sugiere su posible empleo como modelo para estudiar las relaciones entre ambas regiones.

Palabras clave: Pseudoscorpiones, Chthonioidea, biogeografía, Argentina

(05/12) 10:15 – 10:30

Riqueza y distribución geográfica de las arañas orbitelares del género *Parawixia* F.O. Pickard-Cambridge, 1904 (Araneae, Araneidae) en Colombia

Cindy Alexandra Alonso Ortiz¹, Eduardo Flórez Daza²

¹Universidad Nacional de Colombia

²Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia

En Colombia, el conocimiento acerca de las especies del género *Parawixia* F.O. Pickard-Cambridge, 1904 es escaso y no se cuenta con información acerca de la distribución actual del género. Por ello, se pretende conocer la riqueza y distribución de las especies que se encuentran en Colombia del género *Parawixia*, con el fin de obtener información taxonómica y geográfica. Se revisó material de 9 colecciones y material recolectado en campo y se elaboraron mapas de distribución en los que se complementó y amplió la información sobre las 11 especies previamente conocidas, siendo *P. rimosa* Keyserling, 1892 y *P. kochi* Taczanowski, 1873 las que presentaron el más amplio rango de distribución latitudinal y altitudinal en el país. Para las especies *P. porvenir* Levi, 1992; *P. barbacoas* Levi, 1992; *P. matiapa* Levi, 1992 y *P. casa* Levi, 1992 sólo se encontraron los registros realizados desde la descripción inicial, con presencia cada una en los llanos orientales, Chocó biogeográfico, bosque montañoso de la Sierra Nevada de Santa Marta y en bosque seco de la cordillera occidental de los Andes, respectivamente. Se reportan dos nuevos registros, *P. divisoria* Levi, 1992 y *P. nesophila* Chamberlin & Ivie, 1934; cuyas distribuciones se conocen hacia la región Amazónica y Chocó biogeográfico. También fueron detectadas dos posibles nuevas especies en la región de los llanos orientales y en los bosques montañosos de la Sierra Nevada de Santa Marta. Se actualiza el número de especies del género para Colombia a 13 especies reportadas y descritas.

Palabras clave: Arachnida, diversidad, taxonomía, regiones biogeográficas, colecciones

Aportes a la diversidad y distribución geográfica de las arañas cangrejo (Araneae: Thomisidae) en Colombia

Diana Paola Molina Gómez¹, Renato Augusto Teixeira², Eduardo Flórez Daza¹

¹Universidad Nacional de Colombia

²Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Colombia es considerada un país megadiverso debido, entre otras cosas, a su ubicación geográfica, su historia geológica y la particular influencia de la cordillera de los Andes, que ha servido de agente modificador del clima y de base para el establecimiento de varios ecosistemas. Aunque posee alrededor del 10% de la diversidad biológica mundial, los conocimientos acerca de ella resultan pocos, especialmente en grupos de organismos como los artrópodos. Las arañas, si bien son un grupo conspicuo y ecológicamente importante, distan mucho de estar bien conocidas. La familia Thomisidae o arañas cangrejo, representan la séptima familia más diversa del orden Araneae, y aunque son muy vistosas, han sido poco estudiadas y poseen grandes problemas taxonómicos. Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta una primera aproximación al conocimiento taxonómico y geográfico de dicho grupo en el territorio colombiano, mediante la revisión de material depositado en las principales colecciones biológicas del país y una exhaustiva búsqueda en la literatura especializada. Se revisaron más de 850 individuos, obteniéndose un total de 65 especies repartidas en tres subfamilias (Aphantochilinae, Thomisinae y Stephanopinae), y 21 géneros, siendo *Misumenops*, *Synema*, *Titidius* y *Tmarus*, los más diversos. Se reportan siete géneros por primera vez para el país y para los demás se amplía su distribución geográfica actual; encontrándose representantes de esta familia en las cinco regiones naturales de Colombia, desde el nivel del mar hasta aproximadamente 3000 msnm, en ecosistemas de páramo.

Palabras clave: nuevos registros, ampliación de distribución

Primer registro de Pseudoscorpiones en la región Cusco-Perú

Doris Condori Ccoto¹, Mercedes Del Castillo Espinoza¹, Juan A. Zaragoza², Werner Paul Quino Maque¹

¹Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

²Universidad de Alicante, España

El presente trabajo constituye el primero registro sobre el orden Pseudoscorpiones para la región de Cusco. La zona de estudio corresponde a las localidades de Yanaoca ($14^{\circ}13'47''S$ $71^{\circ}25'04''W$) y Limatambo ($13^{\circ}28'97''S$ $72^{\circ}26'03''W$), Cusco-Perú. Se realizaron colectas durante los años 2016 y 2017; la metodología de campo consistió en colecta empleando trampas *pitfall*, captura directa, recogida de muestras de suelo y hojarasca para obtención en laboratorio de morfoespecies mediante embudo de Berlese. La identificación se realizó en el gabinete de Aracnología (Escuela Profesional de Biología-UNSAAC). La confirmación de especies se realizó en el Departamento de Ecología, Universidad de Alicante, España. Se colectaron 56 ejemplares en ambas localidades y se determinaron 2 familias: Ophiidae y Chernetidae y 3 géneros: *Neochelanops* sp. *Parachernes* sp. y *Stenolpium* sp. Se reporta por primera vez la presencia de tres especies en la región Cusco-Perú.

Palabras clave: Yanaoca, Limatambo, *Neochelanops*, *Parachernes*, *Stenolpium*

Financiación: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, vía CANNON

Filogeografía de la araña colonial *Parawixia bistrata* (Araneidae)

Florencia Fernández Campón¹, Nelson Ferretti²

¹Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas (IADIZA, CCT CONICET Mendoza), Mendoza, Argentina

²Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE-CCT-CONICET), Argentina

Parawixia bistrata (Araneidae) es una araña colonial con distribución en el Cerrado de Brasil y el Gran Chaco de Argentina y Paraguay. Los individuos viven en colonias (mayormente compuestas de hermanos) y luego de alcanzar la madurez se dispersan, volviéndose solitarios. La cópula puede ocurrir tanto antes como después de dispersarse. Para estudiar la estructura genética y biogeografía de la especie, se analizaron secuencias de COI de 64 individuos (uno por colonia) de 16 localidades a lo largo de toda el área de distribución. Al analizar las secuencias de 712 pares de bases, se encontró un total de 29 haplotipos. La mayoría de los haplotipos están restringidos a una sola localidad, aunque algunos fueron compartidos entre localidades. A partir de los análisis de estructura poblacional se definieron cuatro grupos de haplotipos, tres correspondientes a localidades del Cerrado y un cuarto grupo que incluyó todas las localidades del Gran Chaco más una localidad de Cerrado límite con el Pantanal (Bonito, MS). Estos grupos se corresponden con clados definidos en el árbol filogenético, con los grupos del Cerrado correspondiéndose con clados más basales. Los testes de neutralidad no indicaron expansión de rango tanto a nivel global como de grupos de haplotipos, a excepción de uno de los grupos del Cerrado para el cual se sugiere un posible cuello de botella. *P. bistrata* posiblemente se haya originado en el norte del Cerrado luego dispersándose hacia el Chaco. Finalmente, se discute posibles eventos que expliquen su estructura fragmentada en el Cerrado.

Palabras clave: estudio molecular, Chaco, Cerrado

Financiación: CONICET PIP nro. 11220080101869 "La región austral del Chaco, su evolución histórica a través de reconstrucciones de los patrones biogeográficos y evolutivos de los componentes de su artropofauna" " y Programa de Cooperación Binacional CONICET-FAPESP

Aspectos da biogeografia de aranhas do gênero *Trechona* (Mygalomorphae, Dipluridae)

Giullia de Freitas Rossi, Natália Stefanini da Silveira, Vivian Moreira Montemor, José Paulo Leite Guadanucci

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” *campus* Rio Claro

Aranhas do gênero *Trechona* (Mygalomorphae, Dipluridae) ocorrem na Mata Atlântica dos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Recentemente foi descrita a espécie *Trechona diamantina*, com registros apenas em cavernas quartzíticas em Diamantina, Minas Gerais, na Serra do Espinhaço. A Serra do Espinhaço situa-se na região de contato de três biomas (Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica). Ao longo de toda cadeia montanhosa, a vegetação pode ter influências dos biomas adjacentes. O objetivo desse trabalho é estudar a distribuição potencial do gênero *Trechona* em um contexto histórico de adequabilidade climática, buscando compreender sua presença na Serra do Espinhaço. Os cenários climáticos foram presente, 6 mil e 21 mil anos atrás e as variáveis climáticas foram obtidas a partir do Worldclim (Versão 1.4.) e previamente selecionadas utilizando uma Análise Fatorial. Os pontos de ocorrência das espécies do gênero foram obtidos na literatura e registros de coleção. Os algoritmos utilizados foram: *Bioclim*, *Gower Distance*, *Máxima Entropia* e *Support Vector Machines*. Dez réplicas de cada algoritmo foram geradas no *software* R. Os mapas gerados mostram diferentes adequabilidades nas diferentes condições climáticas, sugerindo que houve quebra de fluxo gênico (6 mil anos atrás) entre a população do Planalto Diamantina e o restante das espécies. A espécie *Trechona diamantina*, encontrada apenas dentro de cavernas e, em algumas situações, com populações muito densas, deve aproveitar as condições subterrâneas para sobreviver em um ambiente tão distinto das condições de Mata Atlântica das outras espécies do gênero.

Palavras-chave: cavernas, Serra do Espinhaço, Mata Atlântica

(05/12) 10:30 – 10:45

Financiamento: CAPES

Mapeamento virtual das aranhas cavernícolas (Araneae, Arachnida) do Brasil: acesso a informações em um clique

Igor Cizauskas¹, Antonio D. Brescovit², Yuji Lemos¹, William Amorim³

¹Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências (IB – USP)

²Instituto Butantan (LECZ – IBSP)

³Universidade de São Paulo, Instituto de Matemática e Estatística (IME – USP)

Um dos principais desafios no estudo da biodiversidade é o mapeamento de grupos faunísticos megadiversos, sendo que um deles é a obtenção do mapeamento unificado de diferentes grupos biológicos para estudos macroecológicos. Com o objetivo de propor uma alternativa e auxiliar no estudo da biodiversidade de aracnídeos subterrâneos, foi elaborada uma ferramenta virtual (AppBio). Essa ferramenta permite acesso a uma plataforma de informações com a distribuição de espécies de aranhas em mapas virtuais interativos. Para apresentar essa ferramenta, utilizamos um banco de dados de aranhas cavernícolas do Brasil, composto atualmente por 17954 espécimes adultos oriundos de 2140 cavernas. Informações de 179 espécies nominadas e 388 morfótipos, totalizando 567 espécies, distribuídas em 55 famílias, foram obtidas após avaliação e organização do material nas coleções aracnológicas brasileiras, e podem ser consultadas. Além da distribuição das espécies, outras informações como dados das cavernas, depósito de material testemunho, informações taxonômicas, troglomorfismos, história natural e riqueza de espécies por caverna podem ser consultados. Embora ainda em fase de teste, a ferramenta se mostra uma boa alternativa para unificação e visualização virtual de dados de distribuição de espécies e seus padrões de riqueza local e regional.

Palavras-chave: biodiversidade, fauna subterrânea, ferramenta virtual

Financiamento: CNPq, OAPBio, Vale S/A

(05/12) 10:00 – 10:15

Diversificação recente em linhagens genéticas de *Argiope argentata* (Araneae: Araneidae)

Jair Francisco Mendes Junior, Márcio José da Silva, Vera Nisaka Solferini

A região Neotropical é considerada uma das áreas de maior biodiversidade do planeta. O estudo de organismos amplamente distribuídos nos neotrópicos pode auxiliar na investigação de processos históricos que levaram à diversificação de linhagens nessa área. Neste estudo, exploramos os padrões filogeográficos de *Argiope argentata* (Araneae: Araneidae) para contribuir com essa investigação, utilizando uma espécie de aranha amplamente distribuída na Região Neotropical. Foram coletados indivíduos de *A. argentata* em 33 localidades. A região mitocondrial COI foi sequenciada para 185 indivíduos. Foram realizadas análises para avaliar os índices de diversidade e estruturação genética, inferir rede de haplótipos, construir uma árvore filogenética e investigar a ocorrência de eventos demográficos. Os resultados indicaram baixa diversidade nucleotídica e alta diversidade haplotípica para *A. argentata*. A diversificação das linhagens dessa espécie ocorreu no Pleistoceno e as análises de eventos demográficos indicam expansão demográfica recente. Apesar de ser uma espécie com alta capacidade de dispersão, foram observados quatro grupos genéticos e um deles possui a sua distribuição majoritariamente na região subtropical. Esse padrão pode estar relacionado à adaptação a condições climáticas distintas ou a eventos históricos que promoveram o isolamento das linhagens durante o Pleistoceno. Essa quebra também é observada em outros organismos e outras abordagens, incluindo estudos de ecofisiologia, que poderão elucidar essa questão.

Minas Gerais, Brasil

Palavras-chave: aranha, filogeografia, Neotropical

Financiamento: CAPES (Brasil) e FAPESP (Brasil)

La depresión de Huancabamba y su importancia en los patrones de distribución de escorpiones neotropicales

José Antonio Ochoa

Museo de Biodiversidad del Perú y Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de San Antonio
Abad del Cusco; Perú

La depresión de Huancabamba es una interrupción de la Cordillera de los Andes ubicada entre el sur de Ecuador y el norte del Perú donde la cordillera presenta como punto más bajo el Abra de Porculla a 2145 metros de altitud. Esta depresión se constituye como una barrera biogeográfica entre los Andes septentrionales y los Andes centrales así como una conexión entre los bosques secos del Pacífico y los bosques montanos de la Amazonía. El presente trabajo presenta un análisis de la distribución de todas las especies de escorpiones presentes en el norte del Perú y sur de Ecuador basado en expediciones realizadas entre 2004-2015 y datos de colecciones de museo. Los resultados sugieren la existencia de al menos 4 patrones en la distribución de los escorpiones: i) líneas filogenéticas que tienen como límite de distribución el sur de la depresión de Huancabamba, donde destacan elementos andino-patagónicos de la familia Bothriuridae de los géneros *Orobothriurus* y *Pachakutej*; ii) grupos presentes solamente al norte de la depresión con elementos tropicales de Chactoidea en especial los géneros *Teuthraustes* y *Troglotayosicus*; iii) grupos de escorpiones que presentan distribuciones andinas al norte y distribuciones en los bosques montanos amazónicos al sur de la depresión, con algunos representantes de Buthidae (ejm. géneros *Ananteris* y *Tityus*, grupos *asthenes* y *chlatratus*) y iv) escorpiones que están presentes en ambos lados andinos de la depresión donde destaca el grupo *Tityus bolivianus* y el género *Hadruroides* (Familia Caraboctonidae), estos últimos asociados a ambientes áridos y de valles interandinos.

Palabras clave: barrera biogeográfica, Scorpiones, Andes

(05/12) 10:45 – 11:00

Financiación: AMNH (USA), SERNANP (Perú), MUBI (Perú)

**En busca del origen: definiendo la procedencia de *Cyrtophora citricola* (Araneae: Araneidae),
una especie invasora en América**

Laura Segura-Hernández¹, Adrián García², Gilbert Barrantes¹

¹Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, Ciudad Universitaria, Costa Rica

²Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Conocer el origen de una especie invasora es de vital importancia para poder predecir sus alcances y posibles efectos en los sitios donde se asienta la especie. *Cyrtophora citricola* es una especie nativa del Viejo Mundo (África, Sur de Europa y parte de Asia). Sin embargo, desde hace 20 años esta especie se ha reportado en diversos sitios del continente americano, donde se ha convertido en una especie abundante en los lugares donde se asienta. A pesar de esto, no está claro de dónde procede esta especie. Con el objetivo de determinar el posible sitio de origen de las poblaciones de *C. citricola* americanas, diseñamos Modelos de Distribución de Especies (MDE's) para dos posibles sitios de origen: Zona Mediterránea (Modelo Mediterráneo, MM) y Sur de África (Modelo Sudafricano, MS). Estos modelos se proyectaron en América, donde se compararon geográficamente y ambientalmente con el fin de determinar cuál modelo predice de forma más precisa la distribución actual de la especie en América. Geográficamente, el MM predice con menor incertidumbre los sitios donde la especie ha sido registrada, pero ambientalmente la especie se asienta en sitios con características ambientales más similares a Sudáfrica. Además, se observa que esta especie presenta una gran flexibilidad para adaptarse a condiciones ambientales diferentes a aquellas de su zona de origen.

Palabras clave: biogeografía, Sudáfrica, América, mediterráneo

Diversidad genética y distribución de dos arañas lobo que habitan las costas uruguayas: implicaciones para la conservación

Leticia Bidegaray-Batista¹, Miquel A. Arnedo², Anita Aisenberg¹, Rodrigo Postiglioni¹, Patricio Plischoff³

¹Dep. de Biodiversidad y Genética. Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay

²Dep. de Biología Evolutiva, Ecología y Ciencias Ambientales. Universidad de Barcelona, Catalunya

³Dep. de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

Los datos genéticos y los modelos de distribución de especies aportan información relevante para interpretar los patrones e inferir los procesos que originan y modelan la distribución genética y geográfica de las poblaciones, así como para predecir dichos patrones a escalas temporales futuras. En este contexto espacio-temporal, se enmarca el presente estudio en el que se integraron datos moleculares mitocondriales y nucleares y modelos de distribución para investigar el patrón filogeográfico y predecir el impacto del cambio climático en *Allocosa marindia* y *A. senex*, dos arañas lobo que habitan en los arenales costeros de Argentina, Brasil y Uruguay. Sus extraordinarias adaptaciones morfológicas y comportamentales le permiten sobrevivir en ambientes tan dinámicos como son los arenales de la costa uruguaya, además de ser especies bioindicadoras y prioritarias para la conservación en el Uruguay, las convierten en buenos modelos para entender los factores que modelan la diversidad en la costa y para evaluar el grado de perturbación de la misma. Se discuten los resultados obtenidos que revelan edades similares del ancestro común más reciente de ambas especies (~ 1 Ma) e indican la ausencia de estructuración espacial de su diversidad genética. Por otro lado, la predicción de la distribución en un contexto de calentamiento global muestra que se reducirá considerablemente la distribución de ambas especies y se desplazará en dirección meridional, siendo *A. marindia* la más afectada. Se discute la importancia de este estudio y sus implicaciones para la conservación del ambiente costero supralitoral.

Palabras clave: Filogeografía comparativa, modelos de distribución de especies, marcadores mitocondriales y nucleares

Financiación: Proyecto FCE_3_2013_1_100607 (ANII)

(05/12) 11:15 – 11:30

**Biogeografia de aranhas-duende (Araneae: Oonopidae) neotropicais: pequenas aranhas,
pequenas áreas**

Márcia Oliveira-Tomasi¹, Ubirajara de Oliveira¹, Philip Russo¹, Leonardo S. Carvalho¹, Antonio D. Brescovit², Adalberto J. Santos¹

¹Depto. Zoologia, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

²Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

A família Oonopidae é composta por pequenas aranhas de até 2 mm de comprimento, encontradas principalmente na serapilheira. Devido a suas características e hábitos, são difíceis de serem coletadas e, dessa forma, são escassas em coleções se comparadas às demais famílias de aranhas. A partir do esforço coletivo de diversos aracnólogos do projeto *The Goblin Spider PBI*, o número de espécies descritas nos últimos anos aumentou significativamente. Os membros desta família são tradicionalmente considerados bons modelos para biogeografia, por supostamente apresentarem alto endemismo local. Com o aumento recente do conhecimento sobre o grupo, é possível testar esta idéia. Neste estudo, compilamos aproximadamente 4.400 registros de 703 espécies na Região Neotropical, e delimitamos áreas de endemismo, a maioria delas localizadas em áreas com alta densidade de pontos de ocorrência. Isto indica que o conhecimento sobre a distribuição do grupo ainda é fortemente influenciado por variações de esforço amostral. As áreas de endemismo de Oonopidae para o Brasil não são, em geral, correlacionadas espacialmente a áreas de endemismo inferidas para aranhas como um todo, exceto para as maiores classes analisadas. A região Amazônica se destaca em relação às demais, apresentando 6 das 10 áreas de endemismo para o país. Além disso, as áreas de Oonopidae são menores, sugerindo que as espécies do grupo de fato mostram áreas de distribuição restritas. A área com maior diversidade se encontra na região Amazônica e é composta por 12 espécies, sendo a grande maioria das outras áreas compostas por entre 2 e 4 espécies sinendêmicas.

Palavras-chave: GIE, PBI, distribuição, biogeografia

Financiamento: CNPq, Fapesp

Anatomia de uma área de endemismo: opiliões como modelo para integrar fatores ecológicos e históricos da diversidade

Marcio Bernardino DaSilva, Everton Prates Lorenzo

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Os seres vivos não são distribuídos de forma homogênea ou aleatória, mas seguem padrões determinados por processos históricos e ecológicos. Os opiliões apresentam elevado endemismo, com distribuições influenciadas pela história geográfica dos ambientes. O trabalho teve como objetivo analisar a Área de Endemismo Pernambuco (AEP) em termos de diversidade e distribuição. Para tal, foram amostradas 9 localidades em Alagoas, Pernambuco e Paraíba, com coletas padronizadas em 36 transectos de 300 m² e 36 amostras de serapilheira de 2500 cm². Registramos 1284 indivíduos de 18 espécies de opiliões, com riquezas entre 3 e 15 espécies. Destas, os maiores valores de riqueza e diversidade foram registrados na porção sudoeste da AEP, na porção alagoana do Planalto da Borborema. As análises de cluster utilizaram as similaridades de Jaccard, para dados qualitativos, e Morisita, para dados quantitativos. Nelas, identificamos uma relação entre as áreas do Planalto da Borborema que, combinado com a maior diversidade, condiz com a Hipótese dos Refúgios do Pleistoceno. Nela, espera-se que a fauna perdure nas regiões elevadas e, portanto, mais úmidas, onde as florestas conservaram-se durante os períodos mais secos das flutuações climáticas. As áreas da região litorânea e norte da AEP apresentam as menores riquezas. Este padrão condiz com a hipótese da Região Máxima de Endemismo e o Núcleo de Congruência da AEP, localizado na mesma região do refúgio ancestral. Discute-se a integração dos fatores históricos (especiação em barreiras, flutuações climáticas, etc.) e ecológicos (umidade, precipitação e temperatura atuais) na composição das comunidades e diversidade.

Palavras-chave: Mata Atlântica, Opiliones, biogeografia, nordeste

Barreiras reiterativas com congruência espacial em tempos múltiplos: um modelo de diversificação baseado nos estudos de biogeografia dos opiliões da Mata Atlântica

Marcio Bernardino DaSilva¹, Ricardo Pinto-da-Rocha², Adriano Medeiros DeSouza¹, Luiz Paulo Araújo-da-Silva¹

¹Universidade Federal da Paraíba, Brasil

²Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

No atual paradigma “molecular” da biogeografia histórica, os padrões comuns de diversificação são negligenciados, enquanto os processos individuais dos táxons predominam. Assim, as explicações biogeográficas estão mais fragmentadas e conceitos como pseudo-congruência ganharam muita força, em um contexto de muitos métodos e técnicas avançadas. Aqui, nós apresentamos o modelo de diversificação “Barreiras reiterativas com congruência espacial em tempos múltiplos”, para os opiliões na Mata Atlântica. Houve um grande salto na biogeografia da Mata Atlântica nos últimos 15 anos, com alguns padrões gerais definidos: uma grande congruência espacial entre os mais variados táxons evidencia separações em regiões como o vale do Rio Doce, a Baía de Todos os Santos/Rio São Francisco e o sul de São Paulo. Apesar disso, os tempos de divergências dos táxons separados em torno destas regiões têm estimativas discrepantes, variando de centenas de milhares a dezenas de milhões de anos. Temos acumulado evidências de que existe um padrão biogeográfico comum, apesar da incongruência entre as estimativas temporais. Identificamos as seguintes evidências nos estudos com opiliões: alta congruência espacial, refletida em áreas de endemismo bem sustentadas e estruturação de metacomunidades, redundância nas relações entre áreas nas filogenias, grande estruturação filogeográfica, *splits* populacionais recorrentes de um táxon em torno de uma mesma barreira e variação climática temporal da predição das espécies viverem em regiões de barreiras. Concluindo, uma barreira pode ter tido eventos como a reativação de falhas geológicas, paleolagos, rios, áreas de vegetação aberta, áridas ou de grande erosão em períodos diferentes, mas com relação direta entre eles.

Palavras-chave: área de endemismo, Opiliones, bacias sedimentares, vicariância

Financiamento: Projeto Dimensions US–BIOTA–São Paulo (FAPESP 2013/50297–0, NSF–DOB 1343578 e NASA); Edital Universal CNPq (477383/2013-0)

(05/12) 11:00 – 11:15

Padrões filogeográficos de opiliões *Pickeliana* (Stygnidae) e *Pseudopucrolia* (Gonyleptidae): resultados preliminares

Marcio Bernardino DaSilva¹, Adriano Medeiros DeSouza¹, Elen Arroyo Peres², Ricardo Pinto-da-Rocha²

¹Universidade Federal da Paraíba

²Universidade de São Paulo

Estudos com diferentes organismos da Floresta Atlântica têm sido realizados, tentando explicar os padrões biogeográficos conhecidos, e grande parte de sua diversificação parece ter sido decorrente das flutuações climáticas do Quaternário. Dentre os organismos já utilizados, os opiliões têm fornecido importantes indícios acerca da história da Floresta Atlântica. Tendo como objetivo investigar os processos biogeográficos relacionados com a diversificação da Floresta Atlântica Nordeste, as espécies de *Pickeliana* (Stygnidae) e *Pseudopucrolia* (Gonyleptidae) estão sendo investigadas num contexto filogeográfico, incluindo tanto indivíduos das espécies válidas quanto de espécies não descritas. Os resultados prévios utilizando o marcador mitocondrial Citocromo Oxidase Subunidade I (COI) têm sugerido que as espécies de *Pickeliana* ao norte da Baía de Todos os Santos se originaram por eventos de especiação simpátrica e as populações de *Pickeliana pickeli* estão estruturadas geograficamente. Dentro das espécies de *Pseudopucrolia*, as análises demonstram ausência de estruturação genética entre as localidades analisadas. De uma forma geral, tanto as análises de *Pickeliana* quanto de *Pseudopucrolia* sugerem uma área de estabilidade que coincide com o núcleo de congruência da Área de Endemismo Pernambuco. Os tempos de divergência destas espécies têm sido estimados como muito mais antigos do que esperado baseados em outros trabalhos de filogeografia na Mata Atlântica. Com o avanço do projeto, espera-se uma elucidação acerca dos processos que determinaram os atuais padrões de diversidade e endemismo dos opiliões da Floresta Atlântica nordestina, com uma indicação de eventos de vicariância, rotas de dispersão e de como as populações responderam ao longo do tempo.

Palavras-chave: áreas de endemismo, Floresta Atlântica, biogeografia histórica, filogeografia

Financiamento: Projeto Dimensions US–BIOTA–São Paulo (FAPESP 2013/50297–0, NSF–DOB 1343578 e NASA); Edital Universal CNPq (477383/2013-0); PPBio Semiárido – Invertebrados MCTI/CNPq (457471/2012-3)

Dime como llegaste y te diré quién eres...Descubrimiento de una población aislada de *Homoeomma uruguayense* (Mygalomorphae, Theraphosidae) en las sierras centrales de Argentina

Nelson Ferretti¹, Sofía Copperi², Gabriel Pompozi²

¹Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores CEPAVE (CCT-CONICET-La Plata), Buenos Aires, Argentina

²Instituto de Investigaciones Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR-CONICET), Bahía Blanca, Argentina

La familia Theraphosidae comprende 938 especies descriptas con una distribución predominantemente Neotropical. El género *Homoeomma* Ausserer, 1871 presenta 13 especies y dos se citan en Argentina: *H. elegans* (Gerschman & Schiapelli, 1958) en Misiones y *H. uruguayense* (Mello-Leitão, 1946) en Buenos Aires, Entre Ríos y Santa Fe. En este trabajo se reporta por primera vez *Homoeomma uruguayense* en las sierras de Córdoba, representando el registro más occidental del género en Argentina. Se presentan datos de historia natural, comportamiento sexual y a partir de modelos potenciales (generados con MaxEnt) utilizando variables climáticas actuales y pasadas se discuten aspectos sobre su patrón de distribución. Habitan debajo de pequeñas piedras sueltas en cuevas que construyen con más de una entrada. Los patrones exhibidos de cortejo y cópula resultaron similares a los de esta especie en otras áreas. De acuerdo a los modelos de distribución, el área potencial adecuada en Argentina se encuentra en la zona oriental de Buenos Aires y sur de Entre Ríos y en Uruguay en las zonas sur y centro-este. Se observaron zonas con baja probabilidad al este de las sierras norte y sur de Córdoba, sin incluir a la localidad de la población reportada. Las condiciones adecuadas hace ~120000 años atrás tampoco incluyeron a dicha localidad. El patrón actual de distribución podría ser el resultado de eventos geológicos registrados durante el Mioceno. La población hallada se encuentra bajo condiciones climáticas no óptimas, lo que podría comprometer su persistencia en el futuro.

Palabras clave: nuevo registro, distribución, tarántula, modelado

Financiación: Parte de este trabajo fue financiado por el FONCyT (Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica), PICT 2014-2707, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina

Biogeografía histórica de la familia Migidae: eventos que moldearon su distribución en el mundo

Nelson Ferretti

Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores CEPAVE (CCT-CONICET-La Plata), Buenos Aires, Argentina

La familia Migidae comprende arañas albañiles que han llamado la atención de los biogeógrafos dada su distribución Gondwánica. Se conocen especies de Australia, Tasmania, África, Madagascar, Nueva Zelanda, Nueva Caledonia y Sudamérica. A pesar de que existen trabajos antiguos donde se brindan comentarios sobre la biogeografía de esta familia, algunos están basados en una única metodología (biogeografía cladística), incluyen un número bajo de taxones o utilizan áreas arbitrarias. De esta manera, para poder contrastar hipótesis biogeográficas previas, en el presente trabajo se aplican diferentes enfoques, como son la búsqueda de eventos vicariantes (VIP) y la reconstrucción de áreas ancestrales (RASP) para analizar los patrones de distribución de Migidae en el mundo. Se utilizó una topología basada en un estudio filogenético con datos morfológicos ya reportado y se obtuvieron 235 puntos de distribución georeferenciados. Se delimitaron las siguientes áreas: Etiopía, Cabo, Madagascar, Australiana, Tasmania, Nueva Zelanda + Nueva Caledonia, Neotropical y Andina. Mediante VIP se identificaron cuatro eventos vicariantes, uno que habría contribuido en la separación de la fauna de Madagascar; un segundo evento relacionado con la separación de la fauna Sudamericana; un tercer evento con la separación de la fauna australiana de la africana y un cuarto evento separando la fauna Andina sur de la norte y Neotropical. Finalmente, junto con las áreas ancestrales obtenidas con RASP se discuten nuevas hipótesis biogeográficas con las ya propuestas para esta familia.

Palabras clave: vicarianza, áreas ancestrales, Gondwana, araña albañil

Una aproximación integrativa revela un caso de especiación en *Calathotarsus simoni* (Araneae, Migidae), una araña albañil endémica de Argentina

Nelson Ferretti¹, Daniela Soresi², Alda González¹, Miquel Arnedo³

¹Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores CEPAVE (CCT-CONICET-La Plata), Buenos Aires, Argentina

²Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS), Universidad Nacional del Sur (UNS)-CONICET, Bahía Blanca, Argentina

³Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals, Institut de Recerca de la Biodiversitat (IRBio), Universitat de Barcelona, Catalunya

La familia Migidae presenta una distribución austral con representantes en África, Madagascar, Australia, Nueva Zelanda, Nueva Caledonia y en el sur de Sudamérica. En Argentina, la única especie conocida es *Calathotarsus simoni* Schiapelli & Gerschman, 1975, endémica de las sierras de Ventania y Tandilia del sur de Buenos Aires. Habita en cerros, en laderas húmedas y pronunciadas donde construyen sus cuevas con tapas bien disimuladas por la presencia de musgos y líquenes. Actualmente, se han registrado solo cuatro poblaciones, dos en Ventania y dos en Tandilia. La especie nominal se conoce sobre la base de unos escasos ejemplares desde su descubrimiento. El reciente hallazgo de nuevos especímenes permitió identificar dos morfotipos distintos, generando controversia en su taxonomía. En el presente trabajo se realizó una delimitación de la especie integrando información morfológica, molecular y ecológica. El estudio filogenético se basó en los datos de *COI* (ADNmt) e *ITS* (ADNr). Además, se utilizó el modelado de distribución geográfica para predecir la distribución potencial. Los resultados de los análisis filogenéticos de las secuencias de ADN mitocondrial y nuclear indican una estructuración genética profunda, consistente con la existencia de dos linajes evolutivos independientes. Se hallaron caracteres morfológicos diagnósticos de dichos linajes, para machos y hembras. De acuerdo a los resultados obtenidos, se concluye que las poblaciones de Ventania y Tandilia constituyen dos especies diferentes. En base a los modelos de distribución obtenidos se discuten las implicaciones de nuestros descubrimientos para la conservación de este componente particular de la región pampeana.

Palabras clave: ADN, especies crípticas, distribución potencial, conservación

Financiación: Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (PICT 2014-2707), Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina

(05/12) 11:30 – 11:45

Filogeografia e análise morfométrica para delimitação de espécies no complexo *Sicarius thomisoides* (Araneae: Sicariidae)

Pedro H. Martins¹, Ivan L.F. Magalhaes², Guilherme H.F. Azevedo², Fabrício R. Santos¹, Teofânia H.D.A. Vidigal¹, Antonio D. Brescovit³, Adalberto J. Santos¹

¹Depto. Zoologia, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

²Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Argentina

³Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

Sicarius thomisoides Walckenaer, 1847 ocorre nas regiões áridas costeiras da porção centro-norte do Chile, compreendendo uma vasta extensão latitudinal, porém longitudinalmente estreita. Essa espécie apresenta considerável variação nas genitálias masculina e feminina, e no tamanho corporal. Estes padrões nos levaram a questionar se a espécie, tal como delimitada atualmente, não seria um conjunto de linhagens evolutivamente independentes. Neste trabalho, testamos limites de espécies no grupo através de uma abordagem integrativa. Geramos árvores de genes por inferência Bayesiana utilizando 114 sequências do marcador mitocondrial COI, 26 do ITS2 e 71 do H3, ambos nucleares. Analisamos através de morfometria geométrica do êmbolo e comprimento da carapaça 28 machos de populações ao longo da distribuição da espécie. A árvore de COI mostrou populações com alta estruturação genética, apresentando 12 haplogrupos monofiléticos bem suportados. A árvore do ITS2 apresentou dois clados bem suportados, um contendo espécimes a norte e outro com espécimes a sul da latitude 27°. A árvore de H3 não apresentou estruturação. A morfometria geométrica mostrou variação considerável, mas contínua, na curvatura da extremidade do êmbolo e na base do bulbo, próximo ao ducto espermático. O comprimento da carapaça variou continuamente entre 4,5 e 7,7 mm. Entretanto, a variação encontrada nas duas análises não apresentou correlação com os agrupamentos genéticos e nem com o gradiente latitudinal da distribuição da espécie. Portanto, descartamos a hipótese de variação clinal, indicando que, mesmo existindo variação morfológica intraespecífica, a falta de estruturação pode indicar que *S. thomisoides* é uma única espécie ou um complexo de espécies crípticas.

Palavras-chave: Atacama, espécies crípticas, morfometria geométrica, taxonomia

Financiamento: Programa de bolsas Pronoturno – FUMP/UFMG (PHM), FAPEMIG, FAPESP, CNPq, INCT-Hymenoptera

(05/12) 11:45 – 12:00

Ampliação da distribuição de quatro espécies de escorpiões (Arachnida: Scorpiones) na Chapada Diamantina, Bahia, Brasil

Phelipe Rêgo Lisboa de Souza, Milton Salomar Fonseca Neto, Victoria Emanuelle Oliveira Rodrigues, Amanda Oliveira de Carvalho, Kátia Regina Benati, Marcelo Cesar Lima Peres

Universidade Católica do Salvador, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Centro de Ecologia e Conservação Animal (ECOA), Salvador, Bahia, Brasil

A ordem Scorpiones representa 1,5% dos aracnídeos conhecidos, com mais de 2.300 espécies descritas. No Brasil, são conhecidas 131 espécies, que se distribuem por áreas com diversidade de ecossistemas, como o estado da Bahia, que abriga o segundo maior número de escorpiões do país, com 28 espécies. Chama a atenção, no entanto, a região da Chapada Diamantina, onde o conhecimento atual sobre a distribuição da escorpiofauna é incipiente. Objetivou-se ampliar a distribuição de quatro espécies de escorpiões na região da Chapada Diamantina, no intuito de gerar subsídios para a otimização de planos de manejo e conservação. O estudo foi realizado no Parque Estadual das Sete Passagens, localizado no município de Miguel Calmon. Os escorpiões foram coletados através de procura visual ativa, entre 19:00 e 23:00, com auxílio de lanternas ultravioleta, sendo a amostragem realizada nos ecossistemas de Campo rupestre e Floresta estacional em duas altitudes (929 m e 1070 m). Foram registradas quatro espécies (*Ananteris mauryi*, *Bothriurus asper*, *B. rochai* e *Tityus martinpaechi*) distribuídas em duas famílias (Buthidae e Bothriuridae). *A. mauryi* apresentou o maior número de indivíduos coletados, fato associado ao seu comportamento de forrageio, e *B. rochai* foi observado em ambos os ecossistemas e altitudes, refletindo plasticidade ecológica. Este registro amplia a distribuição geográfica das quatro espécies de escorpiões para o município de Miguel Calmon, visto que estes dados são incipientes na literatura científica, sugerindo que sejam realizadas mais amostragens, a fim de fornecer informações sobre novas ocorrências e ecologia da escorpiofauna.

Palavras-chave: biodiversidade, escorpiofauna, região nordeste, Caatinga

Financiamento: CNPq (Brasil) – Número de Processo 124156/2017-7

Distribuição da escorpiofauna (Arachnida: Scorpiones) na Chapada Diamantina – Bahia – Brasil

Phelipe Rêgo Lisboa de Souza¹, Tania Kobler Brazil²

¹Universidade Católica do Salvador, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Centro de Ecologia e Conservação Animal (ECOA), Salvador, Bahia, Brasil

²Universidade Federal da Bahia, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil

A escorpiofauna brasileira apresenta alta diversidade, com 131 espécies distribuídas em todos os biomas e ecossistemas terrestres. A Região Nordeste representa 26% desse total, onde o estado da Bahia contribui com 28 espécies. No entanto, na região do Parque Nacional da Chapada Diamantina (PARNA) os dados ainda são incipientes, fato preocupante não só pela endemicidade de organismos dessa região, como pela ocorrência de espécies de importância médica. Com o objetivo de subsidiar estudos não só para a proteção das espécies endêmicas, mas também para a prevenção de acidentes por esses animais, realizou-se um mapeamento dessas ocorrências no PARNA, através de registros dos espécimes depositados na Coleção Aracnológica do Museu de História Natural da Universidade Federal da Bahia (MHNBA, curadora: T.K. Brazil) e daqueles disponíveis na literatura científica. Foram registradas oito espécies (*Ananteris balzanii*, *Bothriurus asper*, *B. rochai*, *Rhopalurus lacrau*, *Tityus aba*, *T. kuryi*, *T. serrulatus*, *T. stigmurus* e *Troglophopalurus translucidus*), agrupadas em duas famílias (Buthidae e Bothriuridae). Os escorpiões foram registrados em 13 municípios (52% da região) no bioma Caatinga, desde fitofisionomias de Floresta Estacional a Campo Rupestre. *T. serrulatus* e *T. stigmurus*, ambas de importância médica, apresentaram maior distribuição (12 municípios). *Tityus kuryi* esteve restrito a três municípios (Andaraí, Palmeiras, Ibicoara) em altitudes acima de 440 m até 1381 m, e *Rhopalurus lacrau* e *Troglophopalurus translucidus* ocorreram apenas em grutas com constante atividade turística (Lapa do Bode-Itaetê, Lapão-Lençóis). As três espécies são consideradas endêmicas da Chapada Diamantina e podem ser caracterizadas como vulneráveis, o que reforça a execução de ações para minimizar as alterações nos seus habitats.

Palavras-chave: escorpiões, biodiversidade, região Nordeste, caatinga

Financiamento: CNPq – Número de processo: 124156/2017-7

Perspectivas sobre la diversificación en el Neotrópico: filogeografía de un opilión endémico del escudo de Guayana

Sébastien Cally, Pieter Verschuren, Juliette Benth, Jérôme Murienn

Laboratorio "Evolution et Diversité Biologique"

El Neotrópico es la región más diversa del mundo, su diversidad ha fascinado a los biólogos durante siglos. Su compleja historia geológica, geográfica y climática, ha influenciado los procesos de diversificación a escala regional. El escudo Guayanés, una región biogeográfica estable, alberga un sinnúmero de especies endémicas. En este trabajo, examinamos el momento e influencia de las condiciones ambientales pasadas en la diversificación de una especie endémica de Opiliones, *Neogovea virginie* (Arachnida, Opiliones, Cyphophthalmi, Neogoveidae). Para esto, empleamos un enfoque biogeográfico y filogeográfico doble, que incluye estimaciones del tiempo de divergencia, estructura de la población, análisis de diversidad y técnicas de modelado de distribución. Todos nuestros resultados apuntan un origen pleistocénico de diversificación para esta especie, lo que coincide con la compleja estructura geográfica y con los resultados de nuestros modelos climáticos. Esto sugiere una fuerte influencia de la fluctuación del clima en el Pleistoceno en la diversificación dentro del escudo Guayanés.

Palabras clave: Diversificación, *Neogovea virginie*, Filogeografía, Escudo de Guyana

Financiación: CEBA France, IRD France, Brasil
2017

(05/12) 12:00 – 12:15

Diversidade de aranhas Mygalomorphae na América Latina: o tamanho importa?

Túlio Vinícius G. de Alcântara¹, Antonio D. Brescovit², Ubirajara de Oliveira¹, Philip Russo¹,
Adalberto J. Santos¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

² Instituto Butantan, São Paulo, SP, Brasil

As aranhas da infra-ordem Mygalomorphae estão amplamente distribuídas pela América Latina. Porém, determinar a distribuição geográfica de cada espécie é difícil, porque os registros de ocorrência dessas aranhas estão espalhados em diversas publicações científicas. Pesquisadores do Laboratório de Aracnologia da Universidade Federal de Minas Gerais e do Instituto Butantan vêm construindo um banco de dados que reúne todos esses registros para, entre outros objetivos, identificar padrões de diversidade em escala geográfica e áreas de endemismo de aranhas neotropicais. Neste trabalho, discutiremos as variações de riqueza em espécies de Mygalomorphae na América Latina. No total, os países latino-americanos reúnem 1.008 espécies de Mygalomorphae, pertencentes a 13 famílias. Os países com maior diversidade são Brasil (com 325 espécies) e México (com 116 espécies). Embora a variação de riqueza em espécies de migalomórfas seja explicada em parte por diferenças de área territorial entre países, muitos países pequenos, como Panamá (com 38 espécies), Costa Rica (com 57 espécies) e Cuba (com 71 espécies), apresentam muito mais espécies que o esperado para o seu tamanho. Isto mostra que o histórico de amostragem influencia significativamente o conhecimento da fauna de migalomórfas de um país. Estudos como o nosso permitem identificar vieses de amostragem, que devem ser incluídos como fatores em análises de macroecologia e biogeografia.

Palavras-chave: caranguejeiras, riqueza, biogeografia, banco de dados

Financiamento: CNPq, FAPEMIG, FAPESP, INCT-Hympar

Ocorrência de *Stenochrus portoricensis* (Chamberlin, 1922) (Schizomida: Hubbardiidae) em um fragmento urbano de Mata Atlântica (Salvador, Bahia)

Victoria Emanuelle Oliveira Rodrigues¹, Matheus Trindade Eduardo Santos², Tércio Silva de Melo^{2,3}, Amanda Oliveira de Carvalho¹, Kátia Regina Benati⁴, Marcelo Cesar Lima Peres⁴

¹Universidade Católica do Salvador, Centro de Ecologia e Conservação Animal

²Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil

³ Universidade Católica do Salvador, Centro de Ecologia e Conservação Animal, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Biomonitoramento

⁴Universidade Católica do Salvador, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Ambiental, Centro de Ecologia e Conservação Animal

Objetivou-se nesse estudo registrar a ocorrência da espécie *Stenochrus portoricensis* (Chamberlin, 1922) (Schizomida: Hubbardiidae) num fragmento de Mata Atlântica na cidade de Salvador. Foram coletados três indivíduos da espécie *Stenochrus portoricensis*, utilizando o funil de Berlese para a extração dos organismos que são encontrados na serapilheira, micro-habitat comum para os Schizomida. A campanha foi realizada no Parque Metropolitano de Pituacu, inserido na matriz urbana de Salvador, caracterizado como área de conservação ambiental. Contudo a ação antrópica no parque é intensa, devido ao constante tráfego de pessoas, além de estar situado próximo a duas grandes rodovias. A identificação e o depósito dos Schizomida foram realizados no Laboratório Especial de Coleções Zoológicas - LECZ do Instituto Butantan, SP. A ordem Schizomida apresenta distribuição pouco conhecida para a América do Sul e seus hábitos ainda são pouco estudados em todo o mundo. No Brasil, o gênero *Stenochrus* teve seu primeiro registro num fragmento de Mata Atlântica no Rio de Janeiro, porém nos últimos anos efetuou-se o registro do mesmo nos estados de Pernambuco, São Paulo e Bahia, em fragmentos de Floresta Atlântica, e recentemente um novo registro para o Cerrado, na Paraíba. Apesar da ordem ser pouco conhecida, a espécie em questão apresenta uma boa adaptação a meios antropizados, além de boa capacidade de ocupar diferentes biomas. São necessários novos esforços de coleta para a ordem, com o intuito de aprimorar a forma de captura, aumentar os inventários e estudar a importância ambiental desses indivíduos na natureza.

Palavras-chave: aracnídeos, Parque Metropolitano de Pituacu, serapilheira

Nuevo registro de *Actinopus* (Perty, 1833) (Araneae: Actinopodidae) para Cusco -Perú

Werner Paul Quino Maque, Mercedes Del Castillo Espinoza, Doris Condori Ccoto

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

Se registra por primera vez para la región Cusco Perú el género *Actinopus* (Migalomorphae: Actinopodidae). La zona de estudio corresponde a la comunidad de Mahuaypampa, distrito de Maras (Urubamba, Cusco) ubicada a 3650 m entre las coordenadas 13°22'04.26''S 72°10'29.75''W. Se realizaron salidas de campo durante los años 2015, 2016 y 2017. La metodología de campo consistió en captura utilizando trampas *pitfall* y captura directa. Las muestras fueron transferidas a frascos con etanol al 70%, procediéndose al etiquetado respectivo. Se colectaron 30 ejemplares que se encuentran depositados en el laboratorio de aracnología de la Escuela Profesional de Biología de la UNSAAC. Se identificó la familia Actinopodidae y el género *Actinopus* constituyendo este un primer registro de distribución para la localidad de Mahuaypampa, distrito de Maras (Urubamba-Cusco-Perú).

Palabras clave: Actinopodidae, Mahuaypampa, Maras, Cusco

Financiación: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, vía CANNON

Minas Gerais, Brasil
2017

Comportamento



Uso de microhabitat pelo amblipígeo *Trichodamon froesi* Mello-Leitão, 1940 em uma área de Floresta Atlântica (Bahia, Brasil)

Alessandra Rodrigues Santos de Andrade¹, André Felipe de Araujo Lira², Adriano Medeiros DeSouza³, Leonardo Palloni Accetti Resende¹

¹Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil

²Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

³Universidade Federal da Paraíba, Brasil

A seleção de microhabitats envolve respostas a condições ambientais favoráveis ao crescimento, sobrevivência e sucesso reprodutivo dos animais. Contudo, informações acerca da distribuição espacial das espécies são particularmente raras em amblipígeos. Assim, o objetivo do presente trabalho é investigar o uso do microhabitat pelo amblipígeo *Trichodamon froesi* Mello-Leitão, 1940. Foram realizadas buscas ativas noturnas com duração de 36 horas durante o período de 4–6 de setembro 2017 na Serra da Jibóia (Reserva Jequitibá), município de Elísio Medrado-BA (Brasil). No total foram amostrados 21 indivíduos (2 adultos e 19 imaturos) utilizando dois tipos de microhabitats (fendas em rochas e madeira morta). Apenas um animal estava na madeira morta, enquanto todos os outros foram encontrados próximo ou em fendas nas rochas. Contudo, todos os indivíduos foram coletados próximo a formações rochosas, sugerindo que estes animais utilizam as fendas em tais formações como abrigo durante o dia, saindo para forragear nas proximidades durante o período noturno. *Trichodamon froesi* tem sido relatada na literatura como uma espécie cavernícola, contudo nenhum dos animais amostrados foram coletados próximo ou no interior de cavernas. Em suma, nossos resultados fornecem valiosas informações sobre a história natural deste grupo praticamente desconhecido, indicando que *T. froesi* provavelmente é uma espécie troglóxena, que utiliza o meio subterrâneo como abrigo, mas que realiza outras atividades no meio epígeo, tais como o forrageio.

Palavras-chave: troglóxeno, distribuição espacial, Amblypygi, Arachnida

Cripticidade de fêmeas e ootecas em *Uloborus* sp. (Araneae, Uloboridae) a partir da perspectiva de visão de inimigos naturais

Aline Leles Nascimento¹, Marcelo de Oliveira Gonzaga²

¹Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação dos Recursos Naturais, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

²Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

A camuflagem ocorre quando um animal se assemelha ao substrato de fundo, considerando sua coloração e o padrão de corpo. Algumas aranhas podem adotar a estratégia de camuflagem postural, apresentando padrões de coloração e posicionamento aparentemente similares ao padrão de fundo. Além disso, algumas espécies adicionam estruturas em suas teias, como estabilimentos e/ou ootecas para reduzir sua coloração e identificação do contorno do corpo por predadores visualmente orientados. Modelos visuais avançados têm permitido considerar a reflectância dos organismos para estimar como os predadores podem visualizar e diferenciar a coloração de seus predadores ou presas em potencial. Fêmeas de *Uloborus* sp. (Uloboridae) se posicionam de maneira alinhada e apresentam aparentemente coloração similar às suas ootecas e aos galhos onde a teia é fixada. A partir disso, nós investigamos se predadores potenciais de aranhas (himenópteros e aves) são capazes de distinguir o contraste entre *Uloborus* sp., ootecas e galhos. Para isso, nós utilizamos as medidas de reflectância para calcular o contraste cromático e acromático entre as estruturas. Nós encontramos que os dois grupos de predadores não são capazes de diferenciar visualmente as aranhas, ootecas e galhos pelo contraste cromático. A partir disso, é possível afirmar que o padrão de coloração das aranhas e seu alinhamento à ooteca na teia podem ser características importantes para evitar que *Uloborus* sp. seja detectada por predadores visualmente orientados.

Palavras-chave: camuflagem, modelos visuais, aranhas orbitelas

Financiamento: CAPES, Duratex S.A., CNPq, Fapemig, PPG em Ecologia e Conservação dos Recursos Naturais (UFU)

Efeito do jejum sobre o comportamento defensivo de *Tityus pusillus*

André Felipe de Araujo Lira, Thayna Rhayane de Brito Almeida, Hugo Leonardo Lima das Neves, Cleide Maria Ribeiro de Albuquerque

Universidade Federal de Pernambuco

Artrópodes possuem comportamentos padrões para cada uma de suas atividades básicas, como alimentação, forrageio, procura de parceiro sexual, defesa, dentre outros. Entretanto, quando privados da alimentação tendem a modificar esses padrões comportamentais. Assim, esse estudo teve como objetivo avaliar o custo do período de jejum (21 dias) sobre o comportamento de defesa do escorpião *Tityus pusillus*, e se esse custo se diferencia entre machos e fêmeas, em virtude das necessidades específicas de cada sexo. Foram utilizados 40 escorpiões, sendo 20 machos e 20 fêmeas, os quais foram mantidos individualizados e sem alimentação por três semanas, sendo cada animal testado quanto à intensidade de resposta a estímulos (toque prolongado de 5 segundos, com pinças, no mesossoma) aos 7, 14 e 21 dias. De um modo geral, houve uma redução na capacidade de responder com ferroadas aos estímulos recebidos ao longo do período de jejum, sendo esse resultado mais intenso entre as fêmeas. Apesar disso, 65% das fêmeas e 70% dos machos ainda respondiam aos toques no mesossoma aos 21 dias sem alimentação. Os dados obtidos estão de acordo com estudos anteriores, onde ao final de 21 dias, as fêmeas foram menos agressivas, apesar de no geral elas terem sido cerca de 3% mais agressivas do que os machos. Sendo assim acreditamos que a diferença de agressividade entre machos e fêmeas se dá pela diferença comportamental existente. Fêmeas necessitam de maior energia para procriação, já os machos competem entre si para reprodução.

Palavras-chave: agressividade, escorpiões, alimentação, comportamento, fome

Financiamento: FACEPE (Brasil)

Efecto de la lluvia sobre la fidelidad al nido y el éxito reproductivo en un opilión con cuidado paternal exclusivo

Andrés V. Rojas¹, Danilo G. Muniz¹, Diego Solano-Brenes², Rosannette Quesada-Hidalgo¹, Glauco Machado¹

¹LAGE do Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo

²Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, Sede Rodrigo Facio

En especies donde el macho realiza el cuidado de la progenie en nidos, los nidos no sólo representan un lugar seguro para los huevos sino que también son uno de los principales requisitos para conseguir cópulas. Por lo tanto, la permanencia de los machos en el nido debe ser influenciada por los beneficios de poseer un nido y por los costos de mantenimiento del nido. Machos del opilión *Quindina limbata* (Nomoclastidae) construyen nidos de detritos de madera en troncos caídos, e invierten tiempo y energía en reparar los daños provocados por la lluvia. Las hembras copulan y ovipositan dentro de los nidos, pero después se retiran dejando el cuidado de los huevos a los machos. Investigamos cómo el daño provocado por la lluvia afecta el éxito reproductivo de los machos de *Q. limbata* y cómo esto se relaciona con el abandono o permanencia de los machos en los nidos. Marcamos individualmente 131 machos encontrados dentro de nidos en un bosque lluvioso de Costa Rica. Monitoreamos los nidos semanalmente durante un año y comparamos el estado de los nidos en relación con la precipitación, donde encontramos un efecto negativo sobre la integridad de los nidos. Encontramos también que la probabilidad de abandono de los nidos aumenta cuando disminuye la ganancia de huevos y aumenta el estado de destrucción de los nidos. Por lo tanto, los machos de *Q. limbata* parecen modular su inversión reproductiva en respuesta a los costos y beneficios asociados al mantenimiento y atraktividad de los nidos.

Palabras clave: cuidado paternal, factores ambientales, opiliones, éxito reproductivo

Financiamento: FAPESP

(06/12) 11:45 – 12:00

**Parasitismo em ovos de *Theridion* sp. (Araneae: Theridiidae) por *Baeus* aff. *fluminensis*
(Hymenoptera: Scelionidae) no Maciço de Baturité, Ceará**

Brenda Kelly Souza Santiago¹, Jobert Fernando Sobczak¹, Sarah Ramos Medeiros¹, Bruno Garcia de Oliveira², Francisco Ageu de Sousa Nóbrega¹

¹Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

²Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

A maioria das espécies de aranhas depositam seus ovos em estruturas chamadas ootecas, cuja finalidade é proteger os ovos contra fatores abióticos, como umidade e temperatura e também contra fatores bióticos como predadores e parasitoides. Dentre os parasitoides, destacam-se os Scelionidae (Hymenoptera). *Baeus* é um dos gêneros de Scelionidae que são parasitoides exclusivos de ovos de aranhas, principalmente das famílias Theridiidae e Araneidae. A vespa adulta realiza a oviposição e, posteriormente, a larva do himenóptero se desenvolve consumindo o ovo da aranha. Neste trabalho descrevemos a interação entre *Baeus* aff. *fluminensis* parasitando ovos de *Theridion* sp. Aranhas com ootecas foram coletadas em uma trilha no sítio São Luiz, Pacoti – CE (4°13.849'S, 38°53.397'W) no dia 27 de maio de 2017. As aranhas com ootecas foram armazenadas em potes fechados com tule e mantidas em temperatura e umidade controlada no laboratório de Ecologia e Evolução da UNILAB. Após a eclosão das primeiras vespas, todas as ootecas foram abertas e os ovos foram contabilizados em laboratório. Foram coletadas oito ootecas, cada ooteca continha de 20 a 80 ovos e destas apenas duas ootecas estavam parasitadas por *Baeus* aff. *fluminensis*, emergindo três espécimes. A baixa frequência de vespas encontradas nas ootecas seria explicada possivelmente devido ao período do estudo, sendo este conduzido no final da estação úmida, onde poucas aranhas são encontradas. Este trabalho é o primeiro a registrar ocorrência deste tipo de interação envolvendo vespas endoparasitas de aranhas para o nordeste brasileiro.

Palavras-chave: vespas, endoparasitas, oviposição, ootecas

(06/12) P1

Mantenimiento de tácticas alternativas de apareamiento en una araña con regalo nupcial

Camila Pavón-Peláez, V. Franco-Trecu, Maria José Albo

Laboratorio de Etología, Ecología y Evolución, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay

El ofrecimiento de un regalo nupcial puede ser una Estrategia Condicional donde los individuos expresan la táctica asociada al mayor éxito reproductivo según su condición individual y del ambiente. Los machos de la araña *Paratrechalea ornata* pueden expresar dos tácticas reproductivas, el ofrecimiento de un regalo nutritivo (presa fresca) o de un regalo simbólico (restos de presa o contenido vegetal). Nuestro objetivo fue examinar cómo las condiciones ambientales e individuales, en interacción con la selección sexual, modelan el mantenimiento de estas tácticas. Estudiamos en una población de Uruguay la frecuencia de ocurrencia de regalos simbólicos durante la estación reproductiva, en relación a la condición corporal de los machos, disponibilidad de presas y competencia por pareja. Encontramos una relación negativa entre el número de presas y la ocurrencia de regalos simbólicos. Por otro lado, investigamos en laboratorio, el efecto de la presencia de presa sobre las tácticas de apareamiento a nivel individual. Expusimos 36 machos a 5 experiencias de cortejo consecutivas con distintas hembras divididos en dos tratamientos: con y sin disponibilidad de presa (*Musca domestica*); pero ambos con disponibilidad de exoesqueletos (larva de *Tenebrio molitor*) para producir regalos simbólicos. Observamos que en presencia de presa la proporción de regalos nutritivos aumenta, pero también encontramos consistencia en el comportamiento de algunos machos. El mantenimiento de las tácticas de apareamiento y la inversión de los machos en el contenido del regalo están fuertemente condicionados por la disponibilidad de recursos alimenticios en el ambiente, pero probablemente también potenciado por diferencias a nivel individual.

Palabras clave: estrategia condicional, recursos alimenticios, *Paratrechalea ornata*, regalo simbólico

Estudio preliminar del comportamiento sexual de *Parabatinga brevipes* (Ctenidae) una pequeña araña errante de Uruguay

Carlos A. Toscano-Gadea, Mariana Trillo, Macarena González

Laboratorio de Etología, Ecología y Evolución, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay

Parabatinga brevipes (Keyserling, 1891) es un pequeño cténido muy abundante en montes nativos y costeros, ambientes serranos y praderas del sur de Uruguay. Sin embargo, poco conocemos de la especie, lo que nos ha llevado a describir el comportamiento sexual de *P. brevipes*. Colectamos 18 ejemplares juveniles y adultos en Villa Serrana (34°19'40,2"S 54°59'45,6"O), Lavalleja, Uruguay, entre julio-diciembre del 2016. Se realizaron siete experiencias en recipientes de vidrio de 15 x 15 x 5 cm, con arena como sustrato, en los que las hembras fueron colocadas 48–72 hs antes de cada experiencia. El cortejo tuvo una duración de $15,5 \pm 10,5$ min y fue iniciado por el macho al entrar en contacto con la seda depositada por la hembra y consistió en: desplazamiento lento con patas I elevadas, sacudidas y golpes de patas I sobre el sustrato y vibración abdominal. La hembra se dirigió hacia el macho hasta quedar frente a frente y golpeó el sustrato con patas I. La cópula tuvo una duración de $7,0 \pm 11,1$ min. y ocurrió cuando el macho trepó frontalmente el dorso de la hembra quedando en dirección opuesta a ella, rodeándola con patas II y III. Se observaron entre una y cuatro eyaculaciones sin retiro del palpo, y en cada una el macho elevó las espinas de sus patas. La cópula finalizó rápidamente como respuesta a los movimientos femeninos. Estudios en desarrollo buscan determinar el grado de poliandria, considerando que sólo un orificio genital es utilizado durante la cópula, y comparar este patrón con otras especies de cténidos presentes en el país.

Palabras clave: Ctenidae, comportamiento sexual, Uruguay

Descripción del comportamiento sexual de *Lycosa inornata*, una pequeña araña lobo de Uruguay

Carlos A. Toscano-Gadea, Macarena González

Laboratorio de Etología, Ecología y Evolución, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay

A pesar de ser una de las familias con mayor diversidad específica, poco sabemos sobre el comportamiento sexual de las arañas lobo. Uruguay no escapa a este hecho: solo conocemos el comportamiento sexual de siete de casi 30 especies citadas para el país. *Lycosa inornata* Blackwall, 1862, es una araña lobo pequeña (1,5 cm en adultos) que habita praderas y zonas serranas de Uruguay. Su período sexual es estival (noviembre-febrero) siendo activa durante la noche. El presente estudio plantea describir el comportamiento sexual de *L. inornata*. Se colectaron 44 ejemplares juveniles en Villa Serrana (34°19'40,2"S-54°59'45,6"O), Departamento de Lavalleja, entre noviembre y diciembre del 2016. Se realizaron 14 experiencias con ejemplares vírgenes, en recipientes de vidrio de 15 x 15 x 5 cm, con arena como sustrato. Las hembras fueron colocadas 48-72 hs antes de cada experiencia. El cortejo duró $10,1 \pm 12,3$ min., comenzó cuando el macho tocó la seda dejada por las hembras, y consistió en sacudidas alternadas de patas I, II y III; sacudidas de ambas patas II; movimiento abdominal y tamborileo palpar. La monta ocurrió cuando las hembras apoyaron su cuerpo sobre el sustrato, extendieron sus patas I y II y elevaron el abdomen. La cópula duró $52,9 \pm 10,4$ min. y consistió en series de inserciones con cada palpo, con varias eyaculaciones por inserción, y movimientos masticatorios del palpo entre inserciones. Finalizada la cópula el macho se retira y la hembra puede quedar inmóvil durante varios minutos. Los patrones etológicos encontrados se compararán con los de otros licósidos a la luz de la evolución.

Palabras clave: Lycosidae, comportamiento sexual, Uruguay

Inducción espermática en dos arañas con diferente grado de socialidad

Carolina Rojas Buffet¹, João Vasconcellos-Neto², Carmen Viera¹

¹Facultad de Ciencias, Udelar; Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, MEC, Montevideo, Uruguay

²Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), São Paulo, Brasil

En el presente trabajo describimos el proceso de inducción espermática en *Anelosimus viera* (subsocias) y *Anelosimus jabaquara* (intermedia entre subsocial y cuasisocial). Se filmaron 20 encuentros entre machos y hembras de la especie intermedia y 30 de la especie subsocial. Se describieron y registraron las duraciones y frecuencias de las unidades del proceso de inducción espermática. Luego de copular, un 73.3% de los machos de *A. viera* y un 40% de los de *A. jabaquara* realizaron inducción espermática. El proceso de ambas especies fue similar. Primero, construyeron una tela espermática horizontal con forma de reloj de arena. Luego, realizaron movimientos dorso-ventrales del abdomen, hasta la emergencia de una gota de esperma, que depositaron en la porción media de la tela. Finalmente, absorbieron el esperma con sus palpos en forma alternada. Las duraciones de las distintas etapas, fueron significativamente mayores en *A. viera*. La duración total fue de $4,47 \pm 1,38$ min en *A. viera* y de $1,55 \pm 0,25$ min en *A. jabaquara*. A pesar de que la inducción espermática es un proceso esencial, existen escasos trabajos que lo describan en detalle. Esta es la primera descripción detallada del proceso de inducción espermática comparado en arañas subsociales e intermedias y se enmarca en una serie de estudios reproductivos comparados, para lograr dilucidar cambios en las estrategias asociados al grado de socialidad.

Palabras clave: arañas sociales, inducción espermática, comportamiento

Financiación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación, ANII, Proyecto Dedicación Total de CSIC

**Una nueva cara para viejas historias.... ¿Existe inversión de roles sexuales en la araña lobo
Allocosa alticeps? Una aproximación morfométrica**

Carolina Guerra¹, Justina Panchuk¹, Micaela Nicoletta¹, Gabriel Pompozzi², Nelson Ferretti³

¹Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina

²Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR), Universidad Nacional del Sur (UNS)-CONICET, Bahía Blanca, Argentina

³Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores CEPAVE (CCT-CONICET-La Plata), Buenos Aires, Argentina

Algunas especies de arañas lobo pertenecientes al género *Allocosa*, habitantes de dunas costeras, se caracterizan por presentar una inversión de los roles sexuales. Una característica de este fenómeno es el dimorfismo sexual inverso en el tamaño corporal, siendo los machos más grandes que las hembras. Es de esperar que *Allocosa alticeps* (Mello-Leitão, 1944), de las costas bonaerenses de Argentina, presente este comportamiento atípico tal como las especies cercanas *A. marindia* y *A. senex*. El objetivo del presente trabajo es evaluar si existen diferencias morfológicas entre los sexos de *A. alticeps* para determinar la existencia de inversión de roles sexuales en esta especie. Para esto, se midió el largo de tibia-patela de los primeros dos pares de patas, así como el ancho del cefalotórax y el largo de la base del quelícero en 19 machos y 20 hembras. Los resultados indican que el tamaño de los quelíceros y el largo del segundo par de patas son significativamente mayores en los machos que en las hembras. Sin embargo, no se hallaron diferencias significativas en el ancho del cefalotórax y en el primer par de patas. Aun así, se evidenció una tendencia hacia un mayor tamaño corporal en los machos (valores medios mayores que las hembras en todos los casos). Los resultados obtenidos podrían sugerir la existencia de inversión de roles sexuales en esta especie. Los mismos se complementarán con el estudio del comportamiento sexual a campo durante el periodo reproductivo con el fin de corroborar dicho comportamiento.

Palabras clave: dimorfismo sexual, araña de los médanos, Lycosidae, Argentina

Financiación: American Arachnological Society Research fund (American Arachnological Society)

Evaluación de conductas fototácticas en el escorpión *Chactas* sp.

Daniel Gutierrez Kemenes¹, Andre Riveros²

¹Pontificia Universidad Javeriana

²Universidad del Rosario

El uso de la información visual es uno de los aspectos más influyentes en la adaptación de los animales. Este estudio evalúa la recepción visual por medio de respuestas fototácticas del escorpión *Chactas* sp., con el fin de determinar el papel de los ojos laterales. Para evaluar el comportamiento fototáctico se utilizó un montaje donde los escorpiones podían escoger entre siete cámaras iluminadas con LEDs de diferentes colores específicos y dos cámaras oscuras. Se realizaron siete repeticiones del control y siete de los tratamientos. Se observó una variación amplia en las elecciones de los escorpiones, mostrando una preferencia por los colores rojo y amarillo. Cuando se cubrieron los ojos medios de los escorpiones se observaron variaciones, presentándose una preferencia hacia los colores ultravioleta, azul e infrarrojo. En conclusión, los escorpiones, mediante el uso de los ojos medios, prefirieron las longitudes de onda entre los colores amarillos y rojo, mientras que al utilizar los ojos laterales prefirieron longitudes de onda entre UV y azul. Asimismo, existen diferencias en las preferencias de los colores entre machos y hembras. Por consiguiente, se sugiere que los ojos laterales juegan un papel importante en las respuestas fototácticas de los escorpiones. Además, se deduce que los ojos laterales juegan un papel importante en la discriminación de colores, y podrían recibir longitudes de onda diferentes que las recibidas por los ojos medios. Asimismo, los datos obtenidos sugieren que los escorpiones no presentan respuestas fototácticas negativas.

Palabras clave: comportamiento, luz

(05/12) 10:00 – 10:15

**Comportamiento de apareamiento de la araña cribelada *Metaltella simoni* (Amphinectidae):
un aporte a la biología reproductiva de la familia**

Débora A. Abregú¹, Matias A. Izquierdo¹, Ignacio Escalante², Camilo Mattoni¹, Alfredo V. Peretti¹

¹Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución. Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), CONICET-UNC. Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba

²Department of Environmental Science, Policy, and Management. University of California – Berkeley

Dentro de Amphinectidae, *Metaltella simoni* (Keyserling, 1878) pertenece a uno de los pocos géneros constructores de tela cribelada presentes en Sudamérica. Esta especie presenta estructuras muy complejas en su genitalia tanto masculina como femenina. A pesar de su abundancia nada se sabe de su comportamiento reproductivo y la implicancia de estas estructuras reproductivas inusualmente complejas en el mismo. El objetivo del trabajo fue describir los patrones comportamentales de cortejo y cópula. Se colocaron machos vírgenes en telas conteniendo hembras vírgenes durante dos horas para registrar las frecuencias y duraciones de los comportamientos. Durante el cortejo el macho realizó el patrón “roce queliceral de palpos” (RQP), caracterizado por movimientos de quelíceros alternados con rozamientos en el cymbium de los pedipalpos. La hembra realizó “movimientos de palpos y patas” sobre la tela, y esporádicas “vibraciones abdominales”. En la cópula el macho se posicionó en dirección opuesta y lateral a la hembra, con un patrón copulatorio conformado por dos inserciones (una a cada lado de la hembra, con numerosas eyaculaciones) intercaladas por cortejo. Durante las inserciones la hembra efectuó esporádicamente movimientos de quelíceros, y el macho realizó RQP con el pedipalpo libre. La posición de cópula observada es similar a la registrada en *Ixeuticus martius* (Desidae) pero no así los patrones de comportamientos identificados. Aquí la utilización de pedipalpos y quelíceros parecen claves en la comunicación (posiblemente vía mecanosensorial, involucrando cortejo copulatorio). Próximos estudios a escala fina del comportamiento y morfología se centrarán en el patrón RQP y el funcionamiento genital.

Palabras claves: comunicación, cortejo, cópula, arañas

Financiación: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT), y SECYT-UNC

Las pequeñas también tienen lo suyo: secretos de las telas de la araña de los muros *Oecobius concinnus* (Oecobiidae)

Diego Solano-Brenes¹, William Eberhard², Luis Sandoval¹, Olman Alvarado-Rodríguez¹, Gilbert Barrantes¹

¹Universidad de Costa Rica

²Smithsonian Tropical Research Institute, Universidad de Costa Rica

Las telas de las arañas así como el comportamiento de su construcción son caracteres útiles en establecer las relaciones filogenéticas entre las familias. La tela de la familia Oecobiidae se ha descrito como una carpa con una alfombra, rodeado por varios hilos radiales e hilos cribelados sobre el sustrato (la tela del género *Uroctea* carece de hilos cribelados); sin embargo, el comportamiento de construcción nunca ha sido descrito en esta familia. El objetivo de esta investigación fue describir este comportamiento en *Oecobius concinnus*. Utilizamos grabaciones de 20 hembras adultas recolectadas en Costa Rica y colocadas en placas Petri pintadas de negro. Determinamos el orden y el patrón espacial con los cuales los diferentes componentes fueron contruidos, además determinamos el comportamiento con el cual se extrajeron los hilos cribelados. Utilizamos también la microscopía electrónica de barrido para describir por primera vez los hilos cribelados de esta familia y otros hilos en sus telas. Algunos de los aspectos de las telas y el comportamiento de construcción de *O. concinnus* se asemejaron con las telas orbiculares: después de construir la carpa y la alfombra, la araña colocó hilos radiales en diferentes sentidos desde los márgenes de la alfombra, y después colocó hilos pegajosos sobre ellos en un patrón aproximadamente espiralado. Sacó los hilos cribelados con las dos patas 4: una los extrajo del cribelo, apoyándose en la otra. Las similitudes con telas orbiculares podrían apoyar la hipótesis de algunas filogenias recientes que colocan la familia Oecobiidae como el grupo hermano de Uloboridae.

Palabras clave: tela orbicular, hilo cribelado, combing behavior, relaciones filogenéticas

(05/12) 11:15-11:30

Comportamiento de jaloneo de presas en una araña tejedora

Dinesh Rao¹, Ajay Narendra²

¹Inbioteca, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, Mexico

²Macquarie University, Sydney, Australia

Las arañas tejedoras tienen dos opciones cuando inmovilizan a su presa: pueden ir hacia la presa o traerla hacia ellas. En este contexto existen otras restricciones impuestos por la misma arquitectura de la telaraña. La velocidad a la cual la araña llegará a la presa dependerá de su peso, la ubicación de la presa y la orientación de la araña. Las arañas corren más rápido para abajo que hacia arriba y por lo tanto pueden llegar mucho más rápido a la presa si corren hacia abajo. En 2009 Penna-Gonçalves *et al.* demostraron que hasta los comportamientos altamente estereotípicos pueden ser abandonados por las arañas cuando se enfrentan a restricciones artificiales. Bajo las condiciones adecuadas, las arañas tejedoras son capaces de jalar a sus presas, de tal manera que la araña jala a la presa con un solo hilo de seda, pero este comportamiento fue inducido en condiciones artificiales. En este estudio exploramos en *Verrucosa arenata* (Araneae: Araneidae) su comportamiento de jalar a la presa en condiciones naturales. El jalar continuamente a la presa hacia arriba daña frecuentemente ese sector de la telaraña. Describimos el comportamiento de jaloneo, analizamos el impacto de este comportamiento en la captura de presas y proponemos una hipótesis sobre los posibles costos y beneficios de este comportamiento. Predecimos que el beneficio de jalar a una presa más grande sobrepasa el costo y daño a la telaraña. Por lo tanto, las arañas deberían de jalar más rápidamente a sus presas si son más pesadas.

Minas Gerais, Brasil

Palabras clave: captura de presas, telaraña, *Verrucosa*, mosca

(05/12) 10:45 – 11:00

Dialogando, ¿se llega al éxito?: Interacción macho-hembra durante la cópula en *Pachyloides thorellii* (Opiliones, Gonyleptidae)

Estefanía Stanley¹, Glauco Machado², Anita Aisenberg¹

¹Laboratorio de Etología, Ecología y Evolución, División en formación Ecología y Biología Evolutiva, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay

²LAGE do Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo

En muchas especies, la interacción macho-hembra durante el comportamiento sexual pasa por etapas pre-copulatórias, copulatórias y post-copulatórias. En especies poliándricas, el éxito reproductivo puede verse afectado por procesos que ocurren en etapas post-copulatorias (competencia espermática y/o elección críptica femenina) y el intercambio de señales durante y luego de la cópula. Nos propusimos estudiar en detalle las interacciones sexuales macho-hembra del opilión *Pachyloides thorellii*. Enfrentamos machos y hembras adultos vírgenes, filmamos cada experiencia y cuantificamos la existencia y características del cortejo y cópula. Observamos 21 cópulas y encontramos nuevos comportamientos que podrían indicar cortejo copulatório masculino y evaluación femenina durante y luego de la cópula. Observamos que la hembra presenta comportamientos (evertir la boca y abrir la tapa del opérculo genital) con los que muestra su predisposición a iniciar la cópula y coopera con el macho facilitándola. Durante la cópula, observamos que los machos, además del cortejo copulatório táctil propio del grupo, realizan vibraciones genitales durante la inserción y colocan la vaina del pene en contacto con la boca de la hembra. Encontramos que cuando el macho no realiza todos estos comportamientos simultáneamente, la hembra tira de la sujeción y/o baja el cuerpo, y el macho tiende a completar el cortejo hasta realizar todos los comportamientos mencionados. Los resultados sugieren que, durante la cópula, la hembra despliega comportamientos que llevan al macho a modificar su cortejo. Estudios futuros intentarán discriminar si estos comportamientos funcionan como señales copulatórias intersexuales y cuál es su efecto sobre el éxito reproductivo en esta especie.

Palabras clave: selección sexual, cortejo copulatório, comunicación

Financiación: POS_NAC_2014_1_102665 ANII (Uruguay); PEDECIBA (Uruguay)

Risco de predação influencia escolha de hábitat em aranhas saltadoras bromelícolas

Fátima C. Recalde, Paula M. de Omena, Gustavo Q. Romero

Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

A seleção de hábitat compreende um dos fatores mais importantes para o sucesso de forrageamento, reprodutivo e sobrevivência dos organismos. Dentre os fatores que influenciam a escolha do hábitat podemos destacar o risco de predação. Neste trabalho, testamos o efeito do risco predação na seleção de hábitat pela aranha bromelícola *Coryphasia cardoso* (Salticidae). A pressão de predação sobre aranhas se dá principalmente por outras aranhas (predação intra e interespecífica) e por aves insetívoras. Deste modo, manipulamos a presença/ausência de aranhas artificiais e aves insetívoras taxidermizadas em bromélias para testarmos o efeito do risco de predação na escolha do hábitat por *C. cardoso*. Realizamos experimentos em arenas contendo duas bromélias: uma controle (sem modelo de predador) e outra com risco de predação (presença de aranha artificial ou ave). Inserimos uma *C. cardoso* no centro da arena e, consideramos a escolha quando a aranha subiu na bromélia. Nossos resultados demonstram que *C. cardoso* pode detectar a presença de predador (aranha artificial) e selecionar bromélias sem risco de predação. No entanto, a presença de aves não influenciou a escolha de hábitat pelas aranhas. A identificação do predador por uma presa pode estar relacionada com o aprendizado obtido por encontros entre os organismos. Muitas espécies de aranhas habitam bromélias, deste modo, encontros entre *C. cardoso* com outras aranhas podem ser frequentes. Em contrapartida, apesar de aves utilizarem bromélias como locais de forrageamento, sua grande mobilidade e eficiência na captura de presas pode fazer com que aranhas não consigam identificar esses organismos como predadores potenciais.

Palavras-chave: paisagem do medo, *Coryphasia cardoso*, refúgio, identidade do predador

Financiamento: CAPES

(05/12) 11:30 – 11:45

Machos oportunistas y hembras poliándricas en una araña con inversión de roles sexuales

Fedra Bollatti¹, Alfredo V. Peretti¹, Anita Aisenberg²

¹Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución, Cátedra de Diversidad Animal I, FCEyN-UNC, Instituto de Diversidad y Ecología Animal, CONICET-UNC, Argentina

²Laboratorio de Etología, Ecología y Evolución, IIBCE, Montevideo, Uruguay

Allocosa senex es una araña lobo nocturna que presenta inversión de roles sexuales y de dimorfismo de tamaño. Las hembras son las encargadas de buscar pareja e iniciar el cortejo, siendo más pequeñas. Los machos construyen cuevas largas y permanecen dentro de éstas esperando las visitas femeninas para donárselas una vez finalizado el apareamiento. Los machos salen para alimentarse, pudiendo toparse con cuevas ajenas que alojan a hembras ya apareadas. Nuestro objetivo fue probar si los machos de *A. senex* pueden detectar hembras apareadas dentro de cuevas donadas por otros machos, y si son aceptados para aparearse. Machos vírgenes fueron colocados en un terrario 48 h antes del experimento para permitir la construcción de cuevas. Cada experiencia (n preliminar = 7) comenzó cuando una hembra virgen se introdujo en dicho terrario, y terminó cuando la cópula concluyó. Inmediatamente, se retiró al macho y se permitió que la hembra permaneciera en la cueva donada durante 3–5 días. Luego se introdujo un segundo macho en el terrario y se registraron los comportamientos de apareamiento. Resultados preliminares muestran que los segundos machos pueden detectar y cortejar a hembras ya apareadas en cuevas donadas en un alto porcentaje (71%), mientras que un 43% copula. Los machos de *A. senex* pueden modular sus tácticas reproductivas incluso adoptando estrategias oportunistas (“utilizar cuevas donadas por otros machos”), lo que les permite copular con hembras ya apareadas y, principalmente, evitar la inversión que implica entregar su propia cueva. A su vez, las hembras aceptan recopular con segundos machos.

Palabras clave: tácticas reproductivas, oportunismo, variación intrasexual, comportamiento sexual

Financiación: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT), y SECYT-UNC

**Manipulação comportamental em aranhas *Macrophyes* sp. nov. (Araneae, Anyphaenidae)
induzida por fungos no nordeste brasileiro**

Francisco Ageu de Sousa Nóbrega¹, Joedson Castro Pires¹, Antonio D. Brescovit²,
Jullyana Cristina Magalhães Silva Moura Sobczak³, Jober Fernando Sobczak¹

¹Laboratório de Ecologia e Evolução, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

²Instituto Butantan, São Paulo, SP, Brasil

³Laboratório de Botânica, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Fungos são organismos conhecidos por parasitarem uma variedade de hospedeiros, dentre os quais estão as aranhas. Os dados na literatura são escassos, com poucos registros sobre esse tipo de interação. Neste trabalho descrevemos uma espécie nova de *Macrophyes* sendo parasitada pelo fungo *Gibellula* sp. e fornecemos dados sobre a manipulação comportamental. *Macrophyes* apresenta cinco espécies neotropicais e apenas *M. jundiai* Brescovit ocorre no Brasil. *Macrophyes* sp. nov. assemelha-se a *M. jundiai* pelo macho apresentar apófise tibial retrolateral curta e arredondada na tíbia do palpo e fêmea com átrio amplo no epígino, mas difere pelo embolo do palpo curvado e mais alongado e epígino com placas ovais laterais conspicuas. O trabalho foi conduzido em um fragmento de mata atlântica no município de Pacoti, CE (4°13'84"S; 38°53'39"W) em junho de 2017. As amostragens foram feitas em parcelas de 10 x 10 m, distantes 50 m entre si ao longo de uma trilha de 300 m. Nas parcelas, foram amostradas 151 aranhas e coletados os dados em relação ao solo. Destas, foram registradas 59 aranhas desta espécie parasitadas pelo fungo e 92 não parasitadas. As aranhas não parasitadas estavam em média a 70 cm e as parasitadas 130 cm em relação ao solo. Essa diferença em relação ao solo observada nos hospedeiros parasitados está relacionada com a manipulação comportamental induzida pelo fungo. Um hospedeiro que morra na região mais alta na vegetação facilitaria a dispersão dos esporos do fungo. Esse registro constitui o primeiro caso documentado de manipulação comportamental em aranhas por fungos.

Palavras-chave: *Gibellula*, Pacoti, fungos, parasitas

Financiamento: FUNCAP, CNPq e HYMPAR

(05/12) 12:00 – 12:15

**Estudio de la dieta y la ecología trófica de *Acanthogonatus centralis* Goloboff, 1995
(Araneae, Mygalomorphae, Nemesiidae)**

Gabriel Pompozzi, Sofía Copperi

Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR), Universidad Nacional del Sur (UNS)-CONICET, Bahía Blanca, Argentina

La familia Nemesiidae, dentro de las arañas migalomorfas, es la segunda familia más diversa. *Acanthogonatus centralis* (Nemesiidae) es una especie abundante en las áreas serranas del centro de Argentina. Estas arañas se consideran generalistas debido a su posición basal dentro de la filogenia de las arañas, sin embargo es poco lo que se conoce sobre la ecología trófica de las mismas. Es por esto que surge como objetivo de este estudio investigar distintos rasgos de la ecología trófica de *A. centralis*, tales como frecuencia de alimentación y aceptación de presas, además de conocer su dieta natural. También como parte del trabajo se realizaron experiencias en laboratorio con juveniles con el fin de realizar mediciones de parámetros, tales como latencia de ataque y tiempo de consumo para cada presa aceptada. Encontramos que *A. centralis* se alimenta en promedio cada dos días, aceptando casi todas las presas ofrecidas. Las presas más aceptadas fueron termitas y larvas de escarabajos. Las termitas además fueron el ítem presa que atacaron más rápido, por lo que posiblemente sean las presas más apropiadas para los juveniles de estas arañas. En cuanto a la dieta natural, encontramos restos de siete ítems presa en cuevas de hembras adultas, siendo las hormigas y los escarabajos las más frecuentes. En conclusión, en este estudio hallamos que *Acanthogonatus centralis* presenta una dieta polífaga ya que acepta diferentes tipos de presa. Asimismo, hallamos diferencias entre las presas aceptadas por los juveniles en cautiverio y la dieta natural de las hembras.

Palabras clave: polifagia, tiempo de consumo, Argentina

Fêmeas partenogenéticas do escorpião amarelo *Tityus serrulatus* (Scorpiones: Buthidae) copulam com machos?

Gracielle F. Braga-Pereira¹, Adalberto J. Santos¹, Luis F. García²

¹Universidade Federal de Minas Gerais, MG, Brasil

²Universidad de la República, Uruguay

Tityus serrulatus Lutz & Mello, 1922 tem como uma de suas características mais marcantes a capacidade de reproduzir-se assexuadamente. Por muitos anos se considerava a partenogênese como a única forma de reprodução dessa espécie. Porém, em 2009 foi descrito o macho da espécie, marcando a descoberta de uma população sexuada. Com isto, pode-se perguntar se populações partenogenéticas estariam reprodutivamente isoladas de populações sexuadas. Neste trabalho, descrevemos a corte de *Tityus serrulatus*, e comparamos o comportamento sexual de machos frente a fêmeas sexuadas e partenogenéticas. Para realizar esse estudo, fizemos pareamentos de machos de uma população sexuada situada em Itacarambi, norte de Minas Gerais (Brasil) com fêmeas da mesma localidade, e com fêmeas de uma população partenogenética de Belo Horizonte (Minas Gerais). Identificamos 43 categorias comportamentais, distribuídas nas fases de iniciação, dança (*promenade a deux*), transferência de espermatozoides e pós-transferência de espermatozoides. Os dados estatísticos obtidos até o momento permitem concluir que fêmeas partenogenéticas do escorpião amarelo podem aceitar acasalar-se com machos, apresentando os mesmos padrões de comportamento. Porém, o tempo de cópula com fêmeas partenogenéticas é significativamente maior que o tempo de cópula com fêmeas sexuadas, principalmente na fase de iniciação, considerada a fase de reconhecimento específico e sexual. Os resultados podem indicar que populações partenogenéticas estão se isolando reprodutivamente de populações sexuadas. Com isso, é necessário analisar se fêmeas partenogenéticas produzem filhotes fecundados por machos, o que será determinado no futuro através de testes de paternidade utilizando microssatélites.

Palavras-chave: comportamento de corte, isolamento reprodutivo, reprodução sexuada

Financiamento: CAPES, FAPEMIG

Habituação e memória em comportamento defensivo em opiliões *Mischonyx cuspidatus* (Opiliones, Gonyleptidae)

Guilherme Ferreira Pagoti¹, Rodrigo Hirata Willemart^{1,2}

¹Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, Brasil

²Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução, Universidade Federal de São Paulo, Brasil

Habituação é considerada a forma mais simples de aprendizado e pode estar relacionada à memória. Os opiliões possuem um comportamento defensivo conhecido como *nipping*, em que o indivíduo cruza rapidamente as pernas IV, prensando um eventual predador contra espinhos presentes nas pernas. O objetivo desse trabalho foi investigar se ocorre aprendizado por habituação no comportamento de *nipping* e também se existe formação de memória após 3 dias de treinamento. Utilizamos 30 opiliões machos da espécie *Mischonyx cuspidatus*. Cada opilião foi colocado na extremidade de uma pinça pela qual deferíamos 11 estímulos sequenciais com intervalos de 3 s. Junto ao 11º estímulo também aplicamos um estímulo mecânico adicional para verificar a sensibilização. Categorizamos as respostas em 4 níveis de intensidade de acordo com o ângulo de cruzamento entre as pernas. No primeiro dia de treinamento observamos uma diminuição na intensidade da resposta em 90% (n=27) dos indivíduos, sendo que 66% (n=20) dos animais pararam de responder ao estímulo após a 8ª repetição. O estímulo para sensibilização elicitou respostas mais intensas em 90% (n=27) dos casos. Após 72 horas 100% dos indivíduos apresentavam respostas menos intensas comparadas à 1ª, e 86% (n=26) dos indivíduos não responderam ao estímulo após a 6ª aplicação. A aprendizagem por habituação pode minimizar o uso desnecessário desse comportamento possivelmente custoso energeticamente e talvez conspícuo para predadores. Esses resultados evidenciam não apenas a aprendizagem por habituação, mas também a ocorrência de memória em opiliões.

Palavras-chave: aprendizagem, Laniatores, *nipping*

Financiamento: CAPES, FAPESP (Brasil)

**Comportamento de construção de teia e escolha de sítios por *Deinopis cf. cylindracea*
(Deinopidae: Araneae)**

João Vasconcellos-Neto¹, Rafael Pereira da Ponte¹, Vanessa Stefani Sul Moreira²

¹Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil

²Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Brasil

As aranhas pertencentes à família Deinopidae fazem uso da teia como uma ferramenta de captura de presas, sendo predadores com estratégia senta-e-espera. A teia de Deinopidae representa uma estrutura altamente especializada, composta por uma teia de suporte triangular contendo no seu interior uma rede orbicular modificada, com formato quadrado. Entretanto, algumas espécies em que os padrões de construção de teia foram descritos apresentam diferenciações na construção da teia. O objetivo deste estudo foi descrever o comportamento de construção da teia de *D.cf. cylindracea* e se há sítios preferenciais para a sua construção. O estudo foi desenvolvido na Serra do Japi, Jundiaí-SP (Brasil), em uma área de Floresta Estacional Semidecídua. O processo de construção da teia de *D. cf. cylindracea* dura aproximadamente 15 minutos e possui duas etapas: a construção da teia suporte e a construção da teia de captura. O comportamento de construção da teia em *D. cf. cylindracea* segue o mesmo padrão já descrito para outras espécies de *Deinopis*. A estrutura final da teia de captura mostra um padrão de quatro fios de captura próximos, cinco mais espaçados, três fechando a parte superior dessa teia e dois fios nas alças, num total de 12 pares de fitas duplas (n=40). Esta espécie mostrou um padrão fixo de construção da rede de captura, enquanto que outras espécies de Deinopidae apresentam redes de captura com outros números de fios. Tanto em campo quanto em laboratório, *D. cf. cylindracea* mostrou-se associada a troncos lisos e junto à serapilheira sobre folhas com superfícies lisas.

Palavras-chave: *Deinopis*, rede de captura, micro-habitat, Serra do Japi

Evolução do comportamento de corte e cópula no gênero *Dolichothele* (Theraphosidae)

José Paulo Leite Guadanucci, Hugo Hideki Edagi, João Arthur Bernardes Sguassabia de Souza, Júlia Ayumi Ando Teixeira

Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, UNESP, Rio Claro, SP, Brasil

Caracteres comportamentais são pouco usados em filogenias, apesar de apresentarem grande consistência. O isolamento reprodutivo em espécies simpátricas pode estar refletido tanto na morfologia quanto no comportamento. Os comportamentos de corte e cópula são extremamente plásticos e tendem a evoluir mais rapidamente, acompanhando a seleção sexual de uma espécie. Estudamos comparativamente as seguintes espécies: *Dolichothele exilis*, *D. mineirum*, *D. rufoniger* e *D. diamantinensis*, que representam 44,4% da diversidade do gênero e apresentam simpatria parcial. O objetivo deste trabalho é descrever e comparar o comportamento de corte e cópula dessas espécies, sob uma abordagem filogenética. A partir da observação do comportamento de corte e cópula, foi possível identificar quatro categorias comportamentais já previamente descritas para os terafosídeos (vibração corporal, *clasp*ing, *leg tapping*, *palpal boxing*), e mais três categorias comportamentais novas (pernas I em “V”; solavanco; flexão de pernas). Utilizando o programa *Ethoseq*, foi possível determinar 58 sequências comportamentais. Tanto as categorias comportamentais (análise 1) como as sequências de comportamento (análise 2) foram combinadas com caracteres morfológicos. A espécie *D. exilis*, que apresenta a corte mais simplificada, é o táxon com os estados de caráter mais primitivos. As espécies mais relacionadas na análise 1 (*D. rufoniger* + *D. diamantinensis*) compartilham categorias comportamentais apenas como plesiomorfias. Na análise 2, *D. diamantinesis* compartilha 44 sequências comportamentais com *D. mineirum*, formando um grupo monofilético. Essa diferença nas análises pode estar relacionada à seleção sexual posterior ao evento de especiação, operando sobre as duas espécies simpátricas.

Palavras-chave: tarântula, reprodução, caracteres

Composición de dieta y selectividad de presas por arañas del género *Neotama* (Araneae: Hersiliidae) en el Jardín Botánico de la Universidad de Caldas, Colombia

Juliana Álvarez Gómez¹, Yeimy Alexandra Galvis Cano¹, Luis Fernando García², Alfonso Aceves Aparicio³, Luis E. Robledo-Ospina^{1,3}

¹Grupo de Aracnología Universidad de Caldas (GAUC), Universidad de Caldas, Manizales, Colombia

²Centro Universitario de la Región Este CURE, Universidad de la República de Uruguay, Montevideo, Uruguay

³Instituto de Ecología, A.C. INECOL, Xalapa, México

La dieta de un animal juega un papel fundamental en su historia de vida. Está estrechamente relacionada con la reproducción, desarrollo y selección de hábitat. En el caso de las arañas, los estudios acerca de la composición de la dieta han revelado aspectos tan importantes como el especialismo trófico e importancia económica en algunas especies. Sin embargo, los estudios acerca de la composición de la dieta en arañas han estado enfocados hacia algunas familias, mientras que en otras, el conocimiento que se tiene es aún incipiente. Este estudio evaluó la composición de la dieta y selectividad de presas en la araña *Neotama* sp., de la familia Hersiliidae, uno de los grupos menos conocidos de arañas. Se registraron las presas capturadas por 30 ejemplares de *Neotama* sp. en bosque húmedo tropical en la ciudad de Manizales, Colombia. Se efectuaron además muestreos diurnos y nocturnos de artrópodos simpátricos, cuya presencia los presenta como presas potenciales para esta araña. Se encontró un consumo marcado sobre otras arañas seguido por dípteros, hemípteros, himenópteros y psocópteros. Se encontraron valores positivos de selectividad para las arañas, mientras que los psocópteros presentaron valores negativos. No hubo preferencia por ninguna de las demás presas registradas. Estos resultados sugieren que *Neotama* sp. presenta hábitos eurípagos, alimentándose principalmente de artrópodos con hábitos caminadores y con una preferencia por las arañas. Futuros estudios evaluarán si este fenómeno es común a otras arañas de esta familia y además si esta especie presenta adaptaciones para el consumo de arañas.

Palabras clave: predación, hábitos de alimentación, especialismo trófico

Financiación: Departamento de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Caldas (Colombia)

**Uso de hábitat y movilidad de *Trechalea longitarsis* (Trechaleidae: Araneae) en la quebrada
Cruces de Filandia, Quindío, Colombia**

Laura Rengifo Gutiérrez¹, Nicolás Hazzi²

¹Universidad del Quindío, Colombia

²Universidad del Valle, Colombia

La mayoría de arañas son colonizadoras de diversos tipos de ecosistemas. Estas dependen de distintos factores ambientales de hábitat con respecto a las demandas ecológicas específicas de la especie, como *Trechalea longitarsis*, que es caracterizada por estar asociada a cuerpos de agua y vegetación ribereña. Los factores abióticos, como el microhábitat y las variables ambientales, juegan un papel importante en los patrones y dinámica de poblaciones de organismos. El estudio de estas variables, depende del entendimiento de las respuestas de los individuos a estos estímulos externos como fue el caso del presente estudio, con el que se pretendió reportar la abundancia, el uso de hábitat y movilidad a través de observaciones y seguimiento en estado natural de individuos de esta especie. Se realizaron transectos de 10 m y se registró el microhábitat donde eran encontrados los individuos, los cuales se marcaron con esmalte de uñas, siguiendo un código numérico para evaluar su movilidad. Se hallaron 362 individuos, 110 machos, 76 hembras y 176 juveniles siendo estos los más abundantes. Se reconocieron cinco microhábitats en los cuales se encontraron abundancias significativamente diferentes; siendo roca el más frecuente con 265 individuos, seguido de troncos con 33, hojarasca con 30, tierra y arena con 22 y 8 respectivamente. A la fecha, se han marcado nueve hembras y 14 machos, de los cuales tras seis días, fueron recapturadas seis hembras, y cinco machos, con una media de movimiento de 1,62 m y 4,7 m respectivamente.

Palabras clave: historia natural, movimiento, microhábitat

Es para comerte mejor: el rol de visión y olfato en la captura de presas de *Phrynus pseudoparvulus* (Amblypygi: Phrynidae)

Laura Segura-Hernández¹, Gilbert Barrantes¹, Eileen Hebets²

¹Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, Ciudad Universitaria, Costa Rica

²University of Nebraska-Lincoln, School of Biological Sciences, Lincoln Nebraska, USA

Los amblopígidios tienen múltiples receptores sensoriales y uno de los de los centros de procesamiento sensorial más grandes entre los artrópodos. Sin embargo, el rol de diferentes señales sensoriales en la identificación y captura de presas no ha sido estudiado en detalle. Considerando esto, nos propusimos poner a prueba el rol de la visión y el olfato en comportamiento de captura y depredación de *Phrynus pseudoparvulus*. En una arena artificial, filmamos y comparamos el comportamiento de depredación y el éxito de captura de presas de dos grupos de individuos (sentido manipulado y sentido sin manipular) para cada modalidad sensorial (visión y olfato). Determinamos que, para la modalidad de visión, no hay diferencias significativas entre grupos tratamiento y control para los comportamientos analizados. Por otro lado, en la modalidad olfato, los individuos del grupo control pasan mayor cantidad de tiempo explorando, y además tuvieron un mayor éxito al capturar sus presas que aquellos cuyo olfato fue reducido. Estos resultados apoyan la evidencia previa respecto a la importancia del olfato en la historia natural de estos animales.

Congreso Latino-americano

Palabras clave: depredación, comportamiento, modalidades sensoriales

Minas Gerais, Brasil
2017

(05/12) 10:15 – 10:30

Consistencia en el comportamiento en interacciones sexuales en una especie de araña. ¿Las hembras tienen personalidad?

Lucía Calbacho-Rosa¹, Franco Cargnelutti¹, Alex Córdoba-Aguilar², Alfredo V. Peretti¹

¹Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina. Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

²Departamento de Ecología Evolutiva, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, México

La personalidad animal es la consistencia en el comportamiento de cada individuo a lo largo del tiempo y diferentes contextos, además de diferencias en el comportamiento entre individuos. Una forma de comunicación femenina en artrópodos es realizada mediante la estridulación. Este es un rasgo interesante del cortejo de algunas arañas Pholcidae para ser estudiado desde la personalidad. Nuestros objetivos son: 1) determinar si existen diferencias en la frecuencia de aparición del comportamiento de estridulación entre las hembras durante interacciones inter-sexuales, 2) establecer si las hembras son consistentes en la estridulación en sucesivas interacciones, y 3) analizar si las hembras son consistentes en la estridulación en diferentes contextos. Se utilizaron 24 hembras de *Holocnemus pluchei* (Pholcidae), comparando la frecuencia de estridulación entre ellas, en cada una a lo largo 10 interacciones sucesivas, así como en cada una en diferentes contextos (machos que cortejan vs. machos que no cortejan). Hubo diferencias en la frecuencia de estridulación entre diferentes hembras, pero no en sus respectivas interacciones sucesivas. Existieron diferencias en la frecuencia de estridulación en diferentes contextos (mayor frecuencia cuando los machos cortejaban). Las diferencias entre las hembras pueden explicarse debido a las decisiones de aparearse o no y de su propia personalidad (quizás hembras que más estridulan serían más exigentes). Las hembras son consistentes en el tiempo lo que implica que cada interacción no afectaría su comportamiento ulterior. Por el contrario, las hembras no son consistentes en diferentes contextos sexuales, estando la estridulación principalmente influenciada por el comportamiento del macho.

Palabras clave: personalidad, consistencia, comportamiento de estridulación, *Holocnemus pluchei*

Financiación: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT), SECYT-UNC

(06/12) 10:00 – 10:15

Redes sociais e métricas de socialidade em aranhas

Lucia C. Neco¹, Nicolas Châline¹, Hilton Japyassu², Charbel El-Hani²

¹Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo

²Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia

O conceito de socialidade abarca diversos fenótipos e complexidades. Um marco da unificação terminológica no estudo do comportamento social são as categorias propostas por Wilson baseadas na divisão reprodutiva do trabalho, sobreposição de gerações e cuidado aloparental. Mais recentemente, autores têm proposto métricas quantitativas de socialidade que envolvam várias das suas características, ferramentas mais úteis para permitir a comparação entre essa grande diversidade. Nesse sentido, análise de redes sociais tem sido usada para descrever a estrutura de diferentes sociedades. Aranhas sociais se constituem como um ótimo objeto de estudo, pois apresentam diferentes níveis de socialidade em diferentes níveis taxonômicos. Nós, portanto, usamos um índice de associação para desenvolver uma abordagem de redes sociais em *Anelosimus eximius*. Somado a isso, e considerando que a divisão do trabalho é uma característica importante da eusocialidade, nós testamos se os indivíduos nas colônias se organizam em grupos e se especializam em diferentes contextos sociais. Além disso, perguntamos se há um tamanho mínimo das colônias em que essas organizações começam a aparecer. Indivíduos de *A. eximius* apresentam tanto uma organização em grupos nos diferentes contextos sociais, quanto uma especialização nestes contextos. Esses grupos variam entre contextos em colônias maiores. Em colônias menores, os indivíduos não apresentam grupos nos contextos, nem grupos especializados. Complexidade social definida como a existência de diferentes associações e papéis dentro da colônia parece ser uma métrica útil de socialidade. O tamanho dos grupos tem que ser levado em conta em aranhas, porque indivíduos aparentam ser sensíveis às necessidades da colônia.

Palavras-chave: *Anelosimus*, Índice de associação, complexidade social, aranhas sociais

Financiamento: CNPq

Dinámica sexual en la araña lobo de tela *Aglaoctenus lagotis*: estudio a campo de dos “formas” en simpatría

Macarena González¹, Anita Aisenberg¹, Alfredo V. Peretti², Carlos A. Toscano-Gadea¹

¹Laboratorio de Etología, Ecología y Evolución, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay

²Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución, Instituto de Diversidad y Ecología Animal (CONICET-UNC), Córdoba, Argentina

Las arañas lobo suelen ser errantes, pero existen unas pocas especies sedentarias. Entre ellas está la especie sudamericana *Aglaoctenus lagotis*, cuyos individuos viven en telas que sólo los machos abandonan para buscar hembras. Este rasgo vuelve más factible el estudio de dinámicas sexuales a campo ya que las cópulas ocurren en las telas femeninas, que a su vez pueden marcarse. El presente estudio evalúa la probabilidad de encuentro sexual de las dos formas reportadas para esta especie (forma norte y forma sur), así como la probabilidad de apareamiento entre ellas, en una localidad de Uruguay donde están en simpatría. Para ello a) colocamos cámaras de video en telas femeninas de ambas formas durante su período sexual, b) realizamos experiencias intra e inter forma (N=48) colocando machos vírgenes en telas femeninas. Hasta hoy sólo hemos observado dos encuentros, ocurridas entre individuos de la forma norte y que copularon. En las experiencias intra-forma sur 10 machos (77%) cortejaron y 6 parejas (46%) copularon, mientras en la forma norte 17 machos (81%) cortejaron y 7 parejas (33%) copularon. Posteriormente, todas las hembras experimentales pusieron ooteca. En los encuentros inter-forma hubo un caso de cortejo y ninguna cópula. Aun siendo datos preliminares, el aislamiento entre las formas parece consolidado (incluso más que en condiciones de laboratorio entre localidades alopátricas). Asimismo, la probabilidad de encuentro sexual sería menor que la potencialidad de ambos sexos para copular evaluada en cautiverio. Futuros estudios abordarán la posibilidad de especiación desde un abordaje genético y de caracterización micro-ambiental.

Palabras clave: Uruguay, cámaras video-vigilancia, intra-forma, inter-forma

Financiación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA), Proyecto PostDoctoral IIBCE

Socialidad y comportamiento maternal en arañas de los géneros *Anelosimus* y *Latrodectus*

Maria de Fátima da Rocha Dias¹, Hilton F. Japyassú¹, João Vasconcelos-Neto², Carmen Viera³

¹Núcleo de Etologia e Evolução, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia

²Unicamp, São Paulo, Brasil

³Universidad de la República, Montevideo, Uruguay; Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay

La socialidad en arañas supone la existencia de preadaptaciones que propiciarían la aparición de la socialidad en un grupo, mayoritariamente de hábitos solitarios. El objetivo de este trabajo es testear la hipótesis de la ruta de socialidad a través del comportamiento maternal de especies sociales, intermedias, subsociales y solitarias de los géneros *Anelosimus* y *Latrodectus*. Se estudiaron de Uruguay, *Anelosimus viera* y *Latrodectus geometricus*; y *A. dubiosus*, *A. jabaquara*, *A. baeza* y *A. nigrescens* de Brasil. La comparación de los comportamientos maternales mostró que las especies solitarias presentan una diferencia significativa en los comportamientos maternales respecto a las subsociales, intermedias y sociales, pero no se encontraron diferencias entre las subsociales, intermedias y sociales. La evolución de la socialidad en arañas ocurre como una extensión del cuidado maternal de las especies solitarias hasta subsociales. Sin embargo, no alcanzaría a explicar el desarrollo desde las arañas subsociales a intermedias y sociales. La plasticidad fenotípica podría iniciar un proceso evolutivo en respuesta a los factores ecológicos que permitirían que los individuos aumenten o disminuyan su grado de socialidad, como respuestas de ajustes con el ambiente. Eso podría facilitar el cambio de las especies subsociales hasta sociales, así la transición subsocial-social no se explicaría exclusivamente como una extensión del cuidado maternal y sí como una respuesta a factores ecológicos.

Palabras claves: ruta de la socialidad, comportamiento maternal y socialidad

**Respuesta inmune y su relación con eventos reproductivos en *Grammostola vachoni*
(Araneae: Theraphosidae)**

María Sofía Copperi¹, Adriana Ferrero¹, Alfredo Peretti²

¹Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR), Universidad Nacional del Sur-CONICET, Bahía Blanca, Argentina

²Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), Universidad Nacional de Córdoba-CONICET, Córdoba, Argentina

Dentro de los mecanismos de defensas que poseen las arañas, la encapsulación melánica es una importante respuesta del sistema inmune frente a nematodos, parásitos y virus. Sin embargo, el hospedador sufre costos energéticos como resultado del *trade-off* entre las inversiones que realiza durante su vida y los costos de la respuesta inmune. *Grammostola vachoni* Schiapelli & Gerschman, 1961 es una tarántula de tamaño mediano que habita en zonas serranas y montañosas de la Argentina y es la única tarántula sudamericana en la Lista Roja de la UICN (Vulnerable). Se midió la respuesta inmune genérica a través de la encapsulación melánica, para testear el *trade-off* entre la habilidad inmune y eventos reproductivos de esta tarántula. Se introdujo como agente extraño un filamento de nylon esterilizado (0,08 cm de diámetro y 1 cm de largo) en el abdomen de las arañas durante 24 horas. Se calculó el porcentaje de cobertura de melanina sobre el área total del implante y la intensidad en escala de grises de la encapsulación. Se comparó la respuesta inmune antes y después de la cópula. No se encontró diferencia en la respuesta de encapsulación entre hembras y machos. Asimismo luego de cruzar machos y hembras en repetidas ocasiones se observó la estabilidad de la función inmune de los individuos. Las similitudes halladas pueden deberse a que el *trade-off* ocurre entre algún mecanismo no testeado o a que los encuentros realizados no llegaron a producir un gasto en los individuos, adaptados para un largo periodo reproductivo (octubre- marzo).

Palabras clave: tarántula, encapsulación, trade-off

Transferencia espermática en *Acanthogonatus centralis* (Araneae: Nemesiidae)

María Sofía Copperi¹, Adriana Ferrero¹, Alfredo Peretti²

¹Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR), Universidad Nacional del Sur-CONICET, Bahía Blanca, Argentina

²Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), Universidad Nacional de Córdoba-CONICET, Córdoba, Argentina

La selección sexual es el resultado de diferentes eventos reproductivos entre individuos y en consecuencia es responsable de la evolución de numerosas características. Procesos pre y post-copulatorios determinan el éxito reproductivo de los organismos, por lo que es necesario un mayor conocimiento de la transferencia y el almacenamiento de espermatozoides. En los últimos años el estudio de los mecanismos de fertilización dentro de las arañas ha crecido considerablemente, aunque ciertos grupos han recibido reducida importancia. *Acanthogonatus centralis* Goloboff, 1995 es una araña migalomorfa del centro de la Argentina. Durante su período reproductivo, ambos sexos poseen la capacidad de copular en más de una ocasión. Las hembras viven más de un ciclo reproductivo, luego del cual cambian su exoesqueleto, proceso que renueva los órganos de almacenamiento de espermatozoides. Los machos presentan coenospermia, es decir que sus células espermáticas se encuentran agrupadas dentro de cápsulas. Con el fin de profundizar en el estudio de la transferencia espermática se realizaron cruzamientos entre hembras y machos vírgenes de *A. centralis* con posterior conteo de espermatozoides; tanto el transferido a la genitalia femenina como el que perdura en los bulbos de los machos. Los machos, en una sola cópula, transfieren una pequeña cantidad de espermatozoides a las hembras, de esta forma pueden copular más de una vez antes de realizar otra inducción espermática. Por otro lado, se brindarán detalles de la estructura y el contenido de las cápsulas de espermatozoides. Los datos ayudarán a un mejor entendimiento del sistema de apareamiento predominante en estas arañas.

Palabras clave: migalomorfa, coenospermia, comportamiento reproductivo

El rol de los pedipalpos y el aguijón en la captura de presas en escorpiones con morfologías contrastantes

Mariángeles Lacava¹, Julio César González², Juan Valenzuela³, Luis García⁴, Arie Van der Meijden⁵

¹Centro Universitario de Rivera, UdelaR, Uruguay

²Grupo BEA

³Universidad del Tolima

⁴Centro Universitario Regional ESTE, UdelaR, Uruguay

⁵Universidad de Porto

Los escorpiones son conocidos por una gran diversidad de formas que influyen entre otros aspectos su comportamiento reproductivo y alimentario. A pesar de lo anterior, los estudios relacionados con el efecto de la morfología sobre la captura de presas son escasos. En el presente trabajo evaluamos el efecto de la fuerza de los pedipalpos y uso del aguijón sobre la aceptación y captura de presas en dos especies de escorpiones con morfologías contrastantes. Se utilizaron las especies *Opistacanthus elatus* y *Tityus pachyurus*. La primera muestra pedipalpos masivos y un aguijón reducido, mientras que la segunda presenta palpos elongados y un aguijón robusto. La fuerza se midió en 10 ejemplares machos y hembras de las especies evaluadas, empleando un transductor con amplificador de carga. La tasa de aceptación y uso del aguijón se midió ofreciendo a 20 ejemplares machos y hembras de cada especie presas “blandas” y “duras” representados por grillos y cucarachas respectivamente. Se encontró una mayor fuerza en los pedipalpos para *O. elatus* en relación con *T. pachyurus*. No hubo diferencias significativas a nivel de la tasa de aceptación entre ambas especies. No se encontró un efecto significativo del tipo de presa en el uso del aguijón, aunque este parámetro varió significativamente en ambas especies, siendo más frecuente para *T. pachyurus* en relación con *O. elatus*. Estos resultados sugieren que ambas especies pueden acceder a presas con distintas morfologías, pero mientras que *O. elatus* utiliza fundamentalmente los pedipalpos, *T. pachyurus* depende del aguijón para la captura de presas.

Palabras clave: depredación, escorpiones, quela, fuerza

Financiación: ANII, PEDECIBA, CIBIO

Comportamiento agonístico entre hembras de *Anelosimus viera* de distinta condición reproductiva: comunicación preliminar

Martín Santana¹, Pedro Pañella¹, Carolina Gracés², Inés Guedes², Ramiro Tambasco¹, Carolina Rojas Buffet¹, Carmen Viera¹

¹Facultad de Ciencias, Udelar; Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, MEC, Montevideo, Uruguay

²Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, MEC; Instituto de Profesores Artigas, ANEP; Montevideo, Uruguay

Anelosimus viera, araña subsocial uruguaya, vive en nidos de una o dos madres con sus crías. Los individuos se toleran, salvo las hembras adultas, limitando la organización social. Nuestro objetivo fue describir las interacciones agonísticas entre hembras de distinta condición reproductiva. Realizamos 3 tipos de enfrentamientos: copulada dueña x virgen visitante; virgen dueña x copulada visitante y hembra con ooteca dueña x copulada visitante. Se filmaron 20 min. las interacciones, describiéndose las unidades comportamentales, registrándose duración y frecuencia. Se midió tamaño corporal y largo tibia-patela (pata I) de los individuos. Se describieron 24 unidades, siendo más representativas: tensamiento de hilos, huida, persecución, trabazón de quelíceros y mordedura. No se registró actividad agonística en 25,8% de enfrentamientos. La mayoría de los encuentros fueron ganados por las dueñas del territorio (90% hembras con ooteca; 71% vírgenes; 66,7% copuladas). Ser dueña del territorio implicaría una ventaja ($X^2=43,189$, $p=4,97E-11$), particularmente cuando la residente tiene ooteca ($X^2=71,111$, $p=3,38E-17$) o es virgen, ganan la mayoría de los enfrentamientos ($X^2=6,3$, $p=0,012$). Se realizaron diagramas de flujo y gráficos de frecuencias y tiempos de cada comportamiento. El alto porcentaje de ausencia del comportamiento agonístico, nos podría indicar que la agresividad entre hembras no es tan frecuente, como se esperaba, aún en territorios pequeños y acotados. Este estudio permitirá afianzar los conocimientos sobre la caracterización y limitación del estatus subsocial de esta araña, además de ser la base para futuros estudios evolutivos comparativos con especies de diferentes niveles de socialidad.

Palabras clave: socialidad, agresividad, araña endémica de Uruguay

Financiación: Comisión sectorial de Investigación Científica y Proyectos de iniciación estudiantil, Udelar

El peso importa: variaciones en el comportamiento de cortejo en función de la masa corporal en escorpiones Bothriuridae

Paola A. Olivero, David E. Vrech, Camilo I. Mattoni, Alfredo V. Peretti

Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución, Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), CONICET-UNC y Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Los principales procesos por los cuales los rasgos evolucionan son la competencia macho-macho y la elección de pareja (generalmente elección femenina). Estos procesos afectan el éxito de apareamiento de machos y hembras por la selección de rasgos particulares. En la mayoría de las especies animales, el tamaño y el peso de los individuos cumplen un rol fundamental en el fitness, cuando son rasgos indicadores de la calidad del individuo, y su efecto sobre el comportamiento de cortejo ha sido estudiado extensivamente en diferentes grupos. En este trabajo, utilizamos la especie de escorpión *Bothriurus bonariensis* para analizar la relación entre el peso de los machos y la ocurrencia del apareamiento. Además, evaluamos la duración de los diferentes patrones del comportamiento sexual (reorientación, aguijoneo sexual, danza de cortejo, etc.) en función del peso de los machos y las hembras. Encontramos que los machos más pesados realizan la secuencia de comportamiento completa y la fase de cortejo en menor tiempo que los machos más livianos. Además, en cuanto a comportamientos de cortejo particulares, los machos más pesados realizan el comportamiento de reorientación más rápidamente que los más livianos. Por otro lado, los machos realizan el comportamiento de aguijoneo sexual durante mayor tiempo en cortejos con hembras más pesadas. Nuestros resultados sugieren que podría haber beneficios en el fitness de machos y hembras que se apareen con individuos de mayor peso corporal, reflejando posiblemente una mejor calidad genética. Discutimos las implicancias de estos resultados dentro de la teoría de la selección sexual en escorpiones.

Palabras clave: selección sexual, apareamiento, escorpiones

Financiación: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) y SECyT-UNC

Escolha de parceiras por machos de alta capacidade competitiva na aranha *Nephila clavipes*

Pietro Pollo, Eduardo da Silva Alves dos Santos

Departamento de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil

Machos podem se beneficiar ao escolher parceiras, especialmente quando algum fator limita seu número de cópulas. Contudo, se a competição entre machos for intensa, somente bons competidores conseguiriam copular com fêmeas de alta qualidade. Machos da aranha *Nephila clavipes* possuem estoque de esperma restrito e alta mortalidade na vida adulta, o que limita o número de cópulas que conseguem obter. Consequentemente, a escolha de parceiras deve ser vantajosa. Neste estudo, testamos a hipótese de que machos de *Nephila clavipes* escolhem fêmeas de alta qualidade. Adicionalmente, como há competição entre machos nessa espécie, nós também testamos se machos com maior capacidade competitiva são mais seletivos. Realizamos um experimento em condições naturais que consistiu em colocar um macho na união de dois fios de seda entre as teias de duas fêmeas para que ele pudesse escolher uma delas. Observamos para qual fêmea o macho se moveu inicialmente e qual fêmea ele estava guardando no dia seguinte. Nossos resultados sugerem que machos não são seletivos em um primeiro momento, quando só possuem informações provindas das teias. Contudo, dado certo tempo, os machos tenderam a escolher fêmeas maiores, e essa escolha parece ser influenciada pela condição corporal dos machos. Nosso estudo soma evidências de que, em espécies em que os machos possuem número muito limitado de cópulas, machos de alta capacidade competitiva exibem escolha por fêmeas de alta qualidade. Ademais, mostramos que é importante avaliar a escolha de parceiros em diferentes momentos, pois a escolha pode não ocorrer de forma imediata.

Palavras-chave: preferência de parceiros, competição intrasexual, fecundidade, condição corporal

Financiamento: CNPq (Brasil), CAPES (Brasil), National Geographic Society

(06/12) 11:00 – 11:15

Seleção de presas por *Gelanozonatus* (C.L. Koch, 1945) (Araneae: Mimetidae)

Rafael Rios Moura¹, Felipe André Meira¹, Marcelo de Oliveira Gonzaga²

¹PPG em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, Universidade Federal de Uberlândia

²Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia

A teoria do forrageamento ótimo pressupõe que as decisões dos indivíduos durante o forrageio são baseadas em um balanço custos e benefícios energéticos. Portanto, essas decisões são fortemente afetadas pela demanda de nutrientes necessários à sobrevivência e reprodução. Estudos analisando cadeias tróficas de artrópodes indicam que predadores em níveis tróficos mais altos apresentam carência em moléculas ricas em carbono, como lipídios. Assim, esses predadores podem exibir preferências por presas que ofereçam maior conteúdo desses nutrientes. Neste trabalho, estudamos a dieta de *Gelanozonatus* e testamos hipóteses relacionadas à posição trófica, à seletividade e composição nutricional das presas e à extração de biomassa durante o consumo. Para isso, analisamos proporções de isótopos estáveis de nitrogênio e carbono, determinamos a razão C:N, indicando a quantidade de lipídios nas presas, e avaliamos a disponibilidade das presas ao longo de um ano. Por fim, realizamos testes em laboratório para avaliar o ganho de peso de *G. zonatus* após o consumo de duas espécies de presas comuns em sua dieta. *Gelanozonatus* apresentou valores altos de isótopos de nitrogênio, confirmando que o hábito araneofágico deve ser preponderante em sua dieta, e selecionou preferencialmente presas com maior conteúdo de lipídeos. Entretanto, a espécie de presa não afetou o ganho de peso do predador. Os resultados indicam que *G. zonatus* é capaz de extrair biomassa de diferentes presas com semelhante eficiência e que sua dieta, composta principalmente por outras aranhas, pode determinar uma preferência por espécies com maior conteúdo lipídico.

Palavras-chave: comportamento animal, predador de topo, predação facultativa, proporção isotópica, nutrição animal

Financiamento: PPG em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais (UFU), Duratex S.A., CAPES, HYMPAR/Sudeste - CNPq/CAPES/FAPESP, FAPEMIG, CNPq e FAPESP

Ser ou não ser um predador? Predação e cleptoparasitismo em *Faiditus caudatus* e *Argyrodes elevatus* (Araneae: Theridiidae)

Rafael Rios Moura¹, Felipe André Meira¹, Marcelo de Oliveira Gonzaga²

¹PPG em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, Universidade Federal de Uberlândia

²Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia

O hábito cleptoparasita em animais pode ser favorecido pelo fácil acesso a itens alimentares obtidos por outras espécies. Aranhas cleptoparasitas frequentemente exploram hospedeiros com tamanho corporal superior ao seu e que armazenam presas em suas teias. Os cleptoparasitas, no entanto, podem apresentar grande plasticidade comportamental durante o forrageamento, incluindo itens como a teia de seus hospedeiros, ootecas e mesmo os próprios hospedeiros, atuando eventualmente como predadores araneofágicos. O tipo de forrageamento possivelmente está relacionada com a oferta de itens alimentares passíveis de exploração nas teias. Neste trabalho, analisamos o forrageamento de *Faiditus caudatus* e *Argyrodes elevatus* que atuam como cleptoparasitas e predadores de ovos e adultos de *Manogea porracea* (Araneidae). Para avaliar seus níveis tróficos, comparamos as proporções de isótopos estáveis de carbono e nitrogênio de *F. caudatus* e *A. elevatus* com as de *M. porracea*. Além disso, incluímos na comparação uma espécie araneofágica frequentemente encontrada nas teias de *M. porracea*, *Gelanor zonatus* (Mimetidae). Depois, avaliamos a frequência de ocorrência de *F. caudatus* e *A. elevatus* de acordo com a presença de adultos (com fêmea, ambos os sexos ou nenhum indivíduo) e de ootecas. Observamos que essas espécies ocupam posição trófica semelhante a *G. zonatus*. Além disso, observamos que eles foram mais frequentemente encontrados em teias com machos e fêmeas e com ootecas. Isso pode indicar que essas teias atraem ou podem abrigar mais cleptoparasitas (por serem maiores e possivelmente interceptarem mais presas), mas também que ootecas e os dois hospedeiros representam recursos que são incluídos na dieta dessas espécies.

Palavras-chave: comportamento animal, predador de topo, predação facultativa, proporção isotópica, nutrição animal

Financiamento: PPG em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais (UFU), Duratex S.A., CAPES, HYMPAR/Sudeste - CNPq/CAPES/FAPESP, FAPEMIG, CNPq e FAPESP

Pseudoescorpiones y gregarinas, ¿aliados o enemigos a la hora de la conquista?

Rocío Palen Pietri, Alejandra Ceballos

Cátedra de Diversidad Biológica II. Laboratorio de Biología reproductiva y evolución. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba

Hay diversos factores que pueden afectar los mecanismos de selección sexual y múltiples teorías con distintos enfoques que intentan explicarlos. El comportamiento sexual y el efecto de especies asociadas sobre él, han sido escasamente estudiados en pseudoescorpiones. Las gregarinas son protozoos que viven en el tracto digestivo de diversos hospedadores y sus efectos reportados en los mismos son muy diversos. El objetivo de este trabajo es analizar el efecto de las gregarinas en el comportamiento de apareamiento de la especie modelo *Lustrochernes argentinus* (Thorel, 1877). Para ello los individuos colectados en campo, fueron sexados y categorizados según la presencia/ausencia de gregarinas mediante la observación por transparencia de la zona esternal, sin discriminar su carga parasitaria. En base a esto fueron divididos en cuatro grupos experimentales (A- Control sin gregarinas; B- Hembra con gregarinas y macho sin gregarinas; C- Hembra sin gregarinas y macho con gregarinas; D- Ambos con gregarinas). Dentro de los mismos, se formaron parejas al azar que se filmaron durante 30' o hasta finalizado el apareamiento y luego se analizaron los videos. Los análisis arrojaron diferencias significativas entre los distintos grupos en diferentes fases del apareamiento, como la aceptación de la pareja y éxito de transferencia espermática, estos resultados variaron según fuera el macho o la hembra el individuo infectado. Esto podría sugerir que los individuos detectarían la presencia de gregarinas y su infección, modificando las duraciones del cortejo y disminuyendo el éxito de transferencia espermática.

Palabras clave: selección sexual, cortejo, apareamiento, infección

Financiación: (SECYT) Argentina- Res. 202/16

(06/12) 11:30 – 11:45

Variación en el peso corporal de *Allocosa senex* (Araneae, Lycosidae) en función de gradientes salino y morfodinámico en playas uruguayas

Rodrigo Postiglioni¹, Anita Aisenberg¹, Omar Defeo²

¹Laboratorio de Etología, Ecología y Evolución, IIBCE. Montevideo, Uruguay

²Unidad de Ciencias del Mar. Facultad de Ciencias, UdelaR. Montevideo, Uruguay

Allocosa senex es una araña lobo que habita los arenales costeros del cono sur. Los estudios sobre esta especie se han enfocado principalmente en su comportamiento y evolución, restando conocer aspectos de su ecología. La Hipótesis de Seguridad Ambiental (*HSH*) para fauna de playas arenosas predice que los atributos poblacionales de la macrofauna supralitoral serán afectados negativamente en mayor grado en playas disipativas (pendiente menor) que en playas reflectivas (pendiente mayor), debido a una mayor susceptibilidad a incrementos de la marea que convierten a las primeras en ambientes más fluctuantes y severos. La salinidad ha mostrado ser un factor influyente en la estructuración comunitaria de la macrofauna de playas arenosas. Se ubicaron 3 pares de playas, ambos próximos entre sí (distancia máxima: 35 km), ubicados a lo largo del gradiente estuarino del Río de la Plata, en Uruguay. Se realizaron 2 muestreos nocturnos en cada zona durante la temporada reproductiva de *A. senex*, simultáneamente en cada par de playas. Se relevaron datos poblacionales de individuos adultos de *A. senex* sin colectarlos: imágenes para mediciones corporales, peso, abundancias y tamaños de camadas. Actualmente disponemos del análisis del peso corporal, constatándose una tendencia descendente con el aumento de salinidad, así como una disminución del mismo hacia las playas disipativas, no encontrándose influencia según el sexo. El efecto observado de la morfodinámica coincide con lo predicho por la *HSH*. Actualmente nos encontramos analizando los datos de tamaño corporal, abundancia y prole.

Palabras clave: morfodinámica, salinidad, ecología de playas arenosas, factores físicos

(05/12) 11:45 – 12:00

La locomoción de machos *Eupalaestrus weijenberghi* (Araneae, Theraphosidae) en diversos planos de inclinación y superficies

Valentina Silva-Pereyra¹, Carlo M. Biancardi², Gabriel C. Fábrica¹, Fernando Pérez-Miles³

¹Unidad en Biomecánica de la Locomoción Humana, Facultad de Medicina, UDELAR, Montevideo, Uruguay

²Grupo de Biomecánica, CenUR Litoral Norte, UDELAR, Paysandú, Uruguay

³Sección Entomología, Facultad de Ciencias, UDELAR, Iguá 4225, 11400, Montevideo, Uruguay

Los machos de *Eupalaestrus weijenberghi* viven sólo dos meses como adultos y en ese período priorizan la búsqueda de hembras para la cópula, siendo la locomoción crucial. Su éxito reproductor depende de que sean hábiles caminadores. Realizamos un análisis cinemático de la marcha a velocidad libre, en el plano horizontal e inclinado (12°) sobre vidrio y teflón. En todas las condiciones experimentales el trabajo mecánico estuvo compuesto casi exclusivamente por trabajo externo (necesario para acelerar y elevar el centro de masa del animal con respecto al entorno). Dicha variable fue la mitad de lo reportado para otras especies y aumentó con la inclinación. El trabajo interno (necesario para acelerar los segmentos corporales respecto al centro de masa del animal) fue sumamente bajo y mayor en teflón que en vidrio. El trabajo mecánico total sugiere un bajo costo de transporte. No se encontraron diferencias en la velocidad, *duty factor*, patrones de locomoción, frecuencia y longitud de paso, entre las distintas superficies e inclinaciones. Se encontró que en desplazamientos horizontales, la altura promedio del centro de masa es mayor en teflón respecto a vidrio; y que en inclinación fue menor en teflón. Los resultados sugieren un mayor costo energético en inclinación que no sería compensado por la mayoría de las variables analizadas. En tal sentido la adherencia producida por las setas tarsales especializadas (escópulas y fascículos ungueales) podrían compensar dichos costos, participando de modo diferente en distintos momentos del ciclo del paso.

Palabras clave: tarántulas, locomoción, trabajo-mecánico, adherencia

Financiación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Preferência Alimentar de *Loxosceles gaucho* (Araneae: Sicariidae)

Vanessa Penna-Gonçalves, Natália da Costa Thimóteo, Danilo Demarchi Guarda

Laboratório de Artrópodes, Instituto Butantan, Brasil

Loxosceles é considerada a aranha de maior importância médica no Brasil, porque sua picada pode causar lesão necrótica e/ou complicações sistêmicas. São aranhas de hábito noturno, não são agressivas e se utilizam da estratégia senta-e-espera na predação. São criadas no Laboratório de Artrópodes para a extração de veneno que é utilizado na produção do soro antiaracnídico e na pesquisa. O objetivo desse trabalho foi investigar a preferência alimentar de *L. gaucho* frente à oferta de mosca e grilo. Para tanto, foram selecionados 4 grupos: Aranhas com 7 dias de vida (Lgi7), com 15 dias (Lgi15), aranhas experientes com 15 dias (Lge15) e experientes com 30 dias (Lge30). Todos os grupos foram submetidos a um teste de escolha de presas. As questões levantadas foram: (1) Existe preferência por um dos tipos de presa oferecidos? (2) Nos grupos que tiveram uma experiência prévia com a presa, houve uma predileção pelas presas escolhidas anteriormente? Como resultado, as aranhas predaram mais frequentemente grilos do que moscas. Tais resultados sugerem que em *L. gaucho* há uma preferência alimentar por grilos. A saciedade, que é um parâmetro importante e que pode influenciar nos resultados, é comparativa apenas entre os grupos Lgi15 e Lge15. Apesar de serem consideradas aranhas generalistas devido à grande variedade de presas mortas que já foram identificadas em suas teias, o presente trabalho mostrou a importância de submeter, em condições de laboratório, as aranhas a teste de escolhas que podem ajudar a entender melhor a biologia do grupo que se tem interesse.

Minas Gerais, Brasil

Palavras-chave: importância médica, dieta, escolha de presas

Financiamento: Fundap

**Estudo comparativo da corte e cópula de duas espécies de aranhas da família Dipluridae
(Araneae, Mygalomorphae)**

Victor Morais Ghirotto, José Paulo Leite Guadanucci

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) – Rio Claro

A família Dipluridae (Araneae, Mygalomorphae) está representada por aranhas construtoras de teias de lençol. Atualmente é um grupo polifilético, incluindo as subfamílias Ischnothelinae, Euagrinae, Masteriinae e Diplurinae. Nesta família, estudos de comportamento sexual existem apenas para sete espécies, de Euagrinae e de Ischnothelinae. Neste trabalho são descritos a corte e cópula de *Diplura macrura* C.L. Koch, 1841 (Diplurinae) e *Ischnothele annulata* Tullgren, 1905 (Ischnothelinae). Ainda, estes comportamentos são analisados sob escopo filogenético. Cinco novas categorias comportamentais sexuais para a família são registradas, com um exclusivo, que denominamos *insertion lifting*, descrito pela primeira vez. A corte inicia-se após o macho tocar a teia da fêmea. O comportamento sexual em *D. macrura* e em *I. annulata* envolve, nos machos, *body vibration*, *palpal drumming*, *brushing*, *clasping*, *palpal boxing*, inserções alternadas do palpo para ambas; *hugging* em *D. macrura*; *leg beating* e *insertion lifting* em *I. annulata*. Nas fêmeas, *body vibration*, *leg tapping* para ambas; *catalepsis* em *D. macrura*; ausência de *catalepsis* em *I. annulata*. A presença de *palpal boxing* em Ischnothelinae é inédita fora de Crassitarsae. O comportamento de *hugging*, observado em Crassitarsae, é descrito para Diplurinae, sustentando a hipótese de inclusão de Diplurinae em Crassitarsae. O hábito presente em fêmeas de elevarem seu corpo momentos antes da cópula é considerado significativo, estando amplamente presente em Crassitarsae, sendo talvez uma sinapomorfia do grupo. Comportamentos reprodutivos descritos para Mygalomorphae são revisados. Dados adicionais da história natural e biologia das duas espécies são fornecidos. Metas para estudos futuros são sugeridas.

Palavras-chave: Diplurinae, Ischnothelinae, comportamento sexual, etologia

Financiamento: CNPq (Brasil)

(06/12) 11:15 – 11:30

Modularidad en la evolución de construcción de telas

William Eberhard

Smithsonian Tropical Research Institute, Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica, y Museum of Natural History, Louisiana State University, Baton Rouge

Los detalles del comportamiento de construcción de las telas orbiculares y los estímulos que lo guían han sido muy conservados durante su larga historia evolutiva de más de 150 millones de años. Existen varias especies y géneros dentro de las familias con telas orbiculares (Araneidae, Uloboridae, etc.) que construyen telas modificadas que son derivadas de telas orbiculares. En estos grupos es factible deducir, con un alto nivel de confianza poco común en los estudios de la evolución del comportamiento, tanto la dirección del cambio evolutivo en el comportamiento, y también el comportamiento ancestral del cual se derivó. Compilé 55 diferentes cambios de este tipo en 14 especies filogenéticamente separadas, y encontré varios patrones generales que pueden tener significancia para la evolución del comportamiento en general: el comportamiento tiende a organizarse en módulos, así que alrededor de dos tercios de los cambios involucraron la persistencia de algún aspecto (módulo) del comportamiento ancestral; hubo muchos diferentes tipos de cambios modulares (por ejemplo cambios en la secuencia de comportamientos, en la transferencia de módulos a otros contextos, en la repetición o eliminación de un módulo, etc.); el cambio modular más común (23%) fue la transferencia de un comportamiento de un contexto a otro; y, sin embargo, el cambio a nuevos comportamientos sin homólogos aparentes en el ancestro también fue común (alrededor de 32% de los casos). Esta puede ser la revisión más extensa de la evolución de módulos que se ha intentado hasta la fecha.

Palabras clave: telas derivadas de orbiculares, telas orbiculares, evolución del comportamiento

Financiación: Smithsonian Tropical Research Institute

(05/12) 11:00-11:15

A presença da aranha orbitela *Gasteracantha cancriformis* (Araneidae) no centro da teia aumenta seu sucesso de forrageamento

Yuri Fanchini Messas, Hebert da Silva Souza, Pedro Joaquim Bergamo, German Antonio Villanueva-Bonilla, João Vasconcellos-Neto

Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil

A atração de presas tem sido particularmente investigada em aranhas orbitelas que possuem coloração conspícua. Fêmeas de *Gasteracantha cancriformis* (Araneidae) apresentam polimorfismo cromático, variando em tons brancos, vermelhos, amarelos e pretos. Nós testamos a hipótese de que a presença de *G. cancriformis* no centro da teia está relacionada à atração de presas através de estudos realizados na Serra do Japi (SP–Brasil) em abril de 2016. Inicialmente, coletamos dados de reflectância das aranhas e iluminamos os indivíduos com luz UV em uma câmara escura para verificar se as aranhas emitem fluorescência. Também conduzimos estudo em campo que consistiu de dois tratamentos: teias contendo aranhas brancas (padrão mais frequente) (C) e teias cujas aranhas foram removidas (R). Observamos simultaneamente o número de presas interceptadas em C e R (N=42) durante 1h e registramos a direção (dorsal ou ventral em relação à aranha) em que as presas foram interceptadas. Verificamos que apenas a região dorsal do opistossoma de *G. cancriformis* reflete UV e emite fluorescência com comprimentos de onda azuis. O tratamento C capturou mais presas (N=56) em relação ao R (N=11). Em C houve diferença significativa entre as direções das presas (N=41 dorsal; N=11 ventral), enquanto que em R as direções não diferiram (N=8 dorsal, N=9 ventral). Este estudo suporta a hipótese de que a presença de *G. cancriformis* no centro da teia possui importante papel para o sucesso de forrageamento da espécie. Entretanto, as funções da reflexão de UV e da fluorescência na atração de presas ainda precisam ser investigadas.

Palavras-chave: atração de presas, fluorescência, raios ultravioletas, Serra do Japi

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

(05/12) 10:30-10:45



Versatilidad depredadora en el escorpión *B. bonariensis*: Consumiendo presas con diferentes morfologías

Yuri Simone¹, Luis García², Mariángeles Lacava³, Arie van der Meijden⁴, Carmen Viera⁵

¹Universidad de Ferrara

²Centro Universitario Regional Este, Universidad de la República

³Centro Universitario de Rivera, Universidad de la República

⁴Universidad de Porto

⁵Facultad de Ciencias, Universidad de la República

Los escorpiones son considerados como depredadores dominantes en muchos ambientes. A pesar de esto, la mayoría de estudios relacionados con la depredación en este grupo han estado enfocados en la composición de la dieta mientras que el comportamiento depredador y estrategias de captura han sido explorados sólo en algunos grupos. Se analizó el comportamiento depredador del escorpión *Bothriurus bonariensis* frente a cuatro tipos de presas potenciales con diferentes morfologías y mecanismos de defensa. Dentro de las presas potencialmente peligrosas se incluyeron tijeretas y arañas. Se seleccionaron presas esclerotizadas tales como isópodos de las familias Armadilliidae y Porcellionidae, mientras que las cucarachas del género *Shelfordella* se eligieron teniendo en cuenta su velocidad como principal estrategia defensiva. Las presas fueron ofrecidas a 20 hembras adultas y subadultas de *B. bonariensis*. Se evaluó la tasa de consumo, tiempo de inmovilización y estrategia de captura de los escorpiones. Los resultados mostraron un marcado consumo sobre presas tales como las tijeretas, isópodos de la familia Porcellionidae y cucarachas, en relación a arañas e isópodos de la familia Armadilliidae. Los tiempos de inmovilización fueron menores para el caso de las cucarachas en relación a tijeretas e isópodos porceliónidos. Adicionalmente se encontró que *B. bonariensis* era capaz de emplear estrategias alternativas de captura en relación al tipo de presa. Estos resultados demuestran que *B. bonariensis* actúa como un depredador generalista y eurífago y como en el caso de las arañas emplea estrategias alternativas que les permiten consumir presas con morfologías contrastantes.

Palabras clave: depredación, captura, Escorpiones

Financiamiento: Universidad de Ferrara, ANII, PEDECIBA, CIBIO

(06/12) P59



Painel



Conservación de Theraphosidae (Araneae: Mygalomorphae) en Chile y especies potenciales a ser consideradas en los listados de protección de fauna silvestre

Milenko A. Aguilera¹, Ruben Montenegro², Abel A. Bustamante^{3,4}, María E. Casanueva¹

¹Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Chile; Aracno Inc. S.p.A.

²Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile

³Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Universidade Federal do Pará, Brasil

⁴Museu Paraense Emílio Goeldi, Pará, Brasil

Las Tarántulas, son arácnidos cotizados como mascotas exóticas, es por ello que comúnmente son comercializados en Europa y Norteamérica, siendo importadas principalmente desde Sudamérica y Asia. Actualmente se han convertido en un valioso recurso económico, lo que implica que existe una alta demanda de ejemplares de las distintas especies de Theraphosidae. En Chile, las exportaciones de Theraphosidae, en los últimos tres años sobrepasaron los 95.000 ejemplares. Lamentablemente no se tienen datos fidedignos de si estos ejemplares provienen de criaderos o son recolectados directamente de la naturaleza, como tampoco de las especies exportadas. Es por lo anterior, que es necesario considerar a la familia Theraphosidae por completo, en las listas de conservación y así poder controlar el uso de las especies, como también proteger las posibles nuevas especies por descubrir. En Chile, existen 14 especies descritas de Theraphosidae, de las cuales 10 están protegidas por la Ley de Caza Nº 19.473, sin embargo no se ha evaluado su estado de conservación. Por otra parte, cuatro especies están en los listados de especies en categoría de conservación según la legislación chilena, de estas, tres en “peligro crítico” y una “casi amenazada”. En la actualidad las 14 especies de Theraphosidae descritas para Chile tendrían algún estado de protección, sin embargo, recientemente se han descubierto nuevas especies de los géneros *Homoeomma* (en prensa), *Euathlus* y *Phrixotrichus*, que cumplen requisitos para estar en categoría de conservación, por lo tanto se recomienda proteger legalmente a toda la Familia Theraphosidae en Chile.

Palabras clave: arañas pollito, tarántulas, conservación

Financiación: Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo VRID Nº 214.113.088-1.0 Universidad de Concepción (Chile) y Aracno Inc. SpA (Chile)

(05/12) P20



Arañas epigeas de la Isla Martín García, Buenos Aires, Argentina

Javier Quiroga¹, Cristina Scioscia¹, Andrea Armendano², Alda González²

¹Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN – CONICET), Buenos Aires, Argentina

²Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE) – (CONICET - UNLP), La Plata, Argentina

Martín García es una isla ubicada en el sector noroeste del Río de La Plata. Su variedad ambiental y florística la convierten en uno de los puntos de mayor diversidad biológica de la provincia de Buenos Aires. Abarca una superficie aproximada de 168 hectáreas y presenta un clima templado-húmedo. A lo largo de tres años se realizaron 12 campañas, donde se recolectaron arañas epigeas mediante trampas de caída, en cinco ambientes ecológicamente distintos: Selva (S), Bosque ribereño (BR), Bosque xerófilo del aeropuerto (BXAe), Bosque xerófilo del arenal (BXAr) y Arenal (A). El objetivo del trabajo consistió en análisis de la diversidad de familias encontradas en la isla. Se calculó la riqueza de especies (S) por ambiente, su abundancia relativa y la diversidad alfa. Para el cálculo de la diversidad beta se consideró el coeficiente de similitud de Bray Curtis. El total de arañas capturado fue de 318, de las que se reconocieron 73 morfoespecies pertenecientes a 20 familias. Se encontraron representantes de una nueva especie del género *Pikelinia* (Filistatidae) que se describirá posteriormente. El ambiente con la mayor abundancia de ejemplares correspondió al BXAe (N=108), que además fue el más diverso ($H' = 3,33$; $e' = 0,66$; $Chao1 = 57,83$) con un número máximo de 16 familias y 42 morfoespecies. Sólo Amaurobiidae, Linyphiidae, Oonopidae y Lycosidae se encontraron en los cinco ambientes de la isla, siendo los licósidos el grupo dominante, que representó el 29,87% del total de arañas capturadas. Las mayores similitudes se encontraron entre los bosques xerófilos y el arenal.

Palabras clave: biodiversidad, Araneae, fauna epígea, Isla Martín García

(06/12) P12



Painel

**Efecto del pastoreo sobre la araneofauna en sistemas agropastoriles de Magdalena,
Buenos Aires, Argentina**

Flavia Cassinelli, Nicolás Lischetti, Andrea Armendano, Alda González

Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE) – (CONICET - UNLP), La Plata, Argentina

El Rye grass es un cultivo utilizado como forraje para la alimentación del ganado vacuno, sujeto a constantes disturbios mecánicos. Las arañas son consideradas buenas bioindicadoras y por ello se observaron las variaciones de sus comunidades sobre la vegetación y el suelo, para analizar el efecto del pastoreo. Se realizaron muestreos en una parcela de 7 ha con Rye grass de un año, entre marzo a mayo. Para la captura de las arañas sobre la vegetación se utilizó un aspirador G-Vac. Se tomaron 20 muestras, que consistieron en la aspiración de 1 m² durante 60''. Para las arañas errantes se utilizaron 20 trampas pitfall con solución salina como conservante. Se estimó la composición de familias, gremios, riqueza específica y abundancia relativa para cada estrato. Se consideraron dos recolecciones, una previa y otra posterior al paso del ganado. El total de arañas capturadas fue de N= 477 (N vegetación= 196; N suelo= 281). El máximo número de familias fue de 10 con 16 morfoespecies sobre la vegetación, y 7 familias con 13 morfoespecies para el suelo. Predominaron las arañas cazadoras en ambos estratos. Las familias dominantes fueron Oxyopidae (33,15%) representada solamente por *Oxyopes salticus* y Anyphaenidae (25,28%) en la vegetación y Lycosidae (37, 61%) y Tetragnathidae (27,52%) representada por *Glenognatha lacteovittata* en el suelo. Solamente la comunidad presente en el estrato herbáceo presentó efectos por el pastoreo (4 familias y 7 morfoespecies) (t test= 2,49; P< 0,01), mientras que el estrato epigeo no registró diferencias significativas (t test= 0,63; P< 0,53).

Palabras clave: Araneae, Rye grass, pastoreo, biodiversidad



Patrones altitudinales en la diversidad y abundancia estacional de arañas (Arachnida: Araneae) de suelo en dos tipos de vegetación de la zona noreste del Parque Nacional La Malinche (PNLM), Tlaxcala, México

Alejandro Valdez-Mondragón, Eduardo Briones-Osorno

Laboratorio de Aracnología (LATLAX), Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo

Se realizó un estudio ecológico analizando diversidad y abundancia altitudinal y estacional de arañas de suelo en dos tipos de vegetación (bosque de pino y oyamel-pino), en el Parque Nacional La Malinche (PNLM), Tlaxcala, México. Se llevaron a cabo seis muestreos bimensuales (enero a noviembre de 2016). En cada muestreo se consideraron seis sitios de recolecta a diferente altitud, desde el sitio 1 (2,945m) hasta el sitio 6 (3,457m). Se utilizaron dos métodos de recolecta: manual (6 transectos de 30 metros), y trampas pitfall (48 trampas en total). Se registró un total de 26 especies de arañas, pertenecientes a 25 géneros y 15 familias. Se recolectaron un total de 1,166 arañas, habiendo diferencias estadísticas significativas entre hembras (234 arañas-20.06%), machos (174-14.92%), y juveniles (758-65%). Se registró un total de 497 arañas para temporada de secas y 669 para temporada de lluvias. El método más efectivo para la recolecta de arañas en ambas temporadas fue la recolecta manual. La temporada de secas registro mayor riqueza de especies, mientras que la temporada de lluvias registró la mayor abundancia. Para ambas temporadas, el bosque de pino (sitios 1 y 2) (2,945-3.050 msnm) registró la mayor diversidad y abundancias de arañas en comparación con el bosque de oyamel-pino (sitios 3-6) (3,197-3,457 msnm), por lo que a mayor altitud, menor diversidad y abundancia de arañas. Se concluye que la estacionalidad, altitud, tipo de vegetación, y presencia de micro hábitats, influyen en la diversidad y abundancia de las arañas de suelo en el PNLM.

Palabras clave: ecología de arañas, estacionalidad, riqueza de especies, bosques templados

(04/12) 10:30 – 10:45



Apresentação oral

Efeito da estrutura ambiental sobre a assembleia de opiliões (Arachnida: Opiliones) em duas áreas de Mata Atlântica (Bahia-Brasil)

Alessandra Rodrigues Santos de Andrade¹, Adriano Medeiros de Souza², Jacques Hubert Charles Delabie³

¹Universidade Federal da Bahia, Brasil

²Universidade Federal da Paraíba, Brasil

³Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

Objetivou-se inventariar a fauna de opiliões da Reserva Ecológica da Michelin-REM (Igrapiúna-BA) e Serra da Jibóia (Elísio Medrado-BA) e analisar as variáveis ambientais que influenciam a distribuição dos opiliões nestes locais. Em cada área foram estabelecidos 36 pontos amostrais (PA's) de 300 m², distantes entre si em no mínimo 30 m, totalizando 72 PA's. Em cada PA foram mensuradas as seguintes variáveis: temperatura e umidade do ar, temperatura e umidade do solo, espessura e cobertura da serrapilheira, e cobertura da vegetação herbácea. Os opiliões foram coletados através da coleta manual noturna (1 h em cada PA). Para verificar as relações entre as variáveis ambientais e as espécies de opiliões, foi realizada uma CCA. Na REM foram coletados 190 indivíduos pertencentes a quatro famílias (Gonyleptidae, Cosmetidae, Stygnidae e Escadabiidae) e 13 morfoespécies. As espécies mais abundantes foram *Flirtea picta* e *Pseudopucroliia* sp. Já na SJ foram coletados 245 indivíduos distribuídos em 4 famílias (Gonyleptidae, Cosmetidae, Stygnidae e Sclerosomatidae) e 10 morfoespécies. *Pickeliana* sp. e *Mitogoniella modesta* foram as espécies mais abundantes. Através da análise da CCA foram encontradas na REM relações entre as variáveis de cobertura de vegetação herbácea, temperatura do ar e do solo com as seguintes espécies: *Eusarcus* sp., *Discocyrtus singularis*, *Pickeliana* sp., *Metavononoides* sp. e *Heteropachylus* sp. Enquanto na SJ, o gradiente de umidade esteve mais correlacionado com as espécies: *M. albosigilatus*, Gonyleptinae sp. e *Magnispina* sp. Apesar das relações encontradas, outras variáveis devem estar influenciando a distribuição dos opiliões visto que o CCA só explicou 43% da variação encontrada.

Palavras-chave: variáveis ambientais, distribuição espacial, opiliofauna, ecologia de opiliões

Financiamento: FAPESB (Brasil)

(04/12) P12



Efeito espacial das clareiras naturais sobre a assembleia de opiliões (Arachnida: Opiliones) em um fragmento de Mata Atlântica (Bahia-Brasil)

Alessandra Rodrigues Santos de Andrade¹, Marcelo César Lima Peres², Kátia Regina Benati², Jacques Hubert Charles Delabie³

¹Universidade Federal da Bahia

²Universidade Católica do Salvador

³Universidade Estadual de Santa Cruz

Objetivou-se avaliar se a assembleia de opiliões e variáveis ambientais nas clareiras naturais diferem significativamente daquela encontrada na floresta intacta e na borda, assim como analisar as possíveis relações entre variáveis ambientais e as espécies de opiliões. O estudo foi realizado entre junho de 2009 e outubro de 2010 em um fragmento de Mata Atlântica (Reserva Ecológica da Michelin-Bahia), com 8 coletas realizadas bimensalmente. Selecionamos 15 parcelas de 50 m²: 5 de clareira natural, 5 de borda e 5 de floresta intacta. Os opiliões foram capturados através de duas técnicas: amostra de serrapilheira (Extrator de Winkler) e coleta manual noturna. Para verificar diferenças ambientais e na assembleia de opiliões entre os três ambientes, foi realizado um MRPP, e para verificar a relação entre as variáveis e as espécies de opiliões foi utilizada a CCA. Registramos 23 espécies/morfoespécies distribuídas em 6 famílias. Nas clareiras naturais foram registradas 17 espécies, 12 na floresta intacta e 12 na borda. As variáveis ambientais e a assembleia de opiliões diferiram significativamente entre os três ambientes estudados. Foram verificadas relações entre espécies exclusivas nas clareiras com a cobertura de vegetação herbácea e troncos caídos em decomposição e entre espécies exclusivas da floresta intacta com a umidade do ar. Observamos que a segregação espacial em final escala (separação por micro-habitat) pode contribuir para a coexistência de opiliões nas clareiras. Defendemos que as clareiras naturais, mesmo pequenas, desempenham um importante papel na dinâmica espacial dos opiliões, contribuindo para o aumento da diversidade de espécies.

Palavras-chave: segregação espacial, efeito de borda, distúrbios naturais

Financiamento: CNPq (Brasil)

(06/12) P20



Araneofauna de Paso Centurión y Sierra de Ríos, Cerro Largo, Uruguay: enclaves sureños del Bosque Atlántico Brasileño

Álvaro Laborda, Damián Hagopián, Joaquín Ginella, Santiago Teijón, Miguel Simó

Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

Uruguay es considerado una encrucijada biogeográfica. Estudios recientes han comprobado la influencia pampeana, chaqueña y paranense en su flora y fauna. La denominada "Depressão Central Gaucha", establece una conexión entre el noreste de Uruguay y los diferentes tipos de flora del sur de Brasil, como el Bosque Atlántico. Un relicto de esta biota en Uruguay se encuentra en la zona conocida como Paso Centurión y Sierra de Ríos, en el departamento de Cerro Largo. Dicho lugar es considerado un mosaico de diferentes ecosistemas donde se integran influencias de unidades geomorfológicas muy heterogéneas en una pequeña superficie relativa. El objetivo del presente trabajo consistió en conocer la araneofauna en el área de Paso Centurión y Sierra de Ríos y su posible vínculo biogeográfico con el sur de Brasil. Se realizaron muestreos en dos tipos de ambientes: bosque ribereño y bosque de quebrada, en abril de 2017. Se utilizó aspirador G-Vac y recolección manual, tomando muestras durante el día y la noche. Se obtuvieron 1199 ejemplares correspondientes a 31 familias y 130 especies/morfoespecies. La familia Araneidae fue la más abundante (21%) y Theridiidae la que presentó mayor riqueza de especies (23%). Se cita la familia Symphytognathidae por primera vez para el país. Se registraron especies indicadas para ambientes presentes en el sur de Brasil como el Bosque Atlántico y Bosque de Araucarias. Estas intromisiones en el territorio uruguayo refuerzan el carácter de enclave biogeográfico de este país.

Palabras clave: encrucijada biogeográfica, diversidad, arañas

(04/12) 10:00 – 10:15



Estudo comparativo entre dois métodos de coleta da araneofauna de serapilheira

Amanda Oliveira de Carvalho¹, Victoria Emanuelle Oliveira Rodrigues¹, Francisca Piñeiro Passos¹, Bárbara Raíssa Santos Pereira¹, Kátia Regina Benati^{1,2}, Marcelo Cesar Lima Peres^{1,2}

¹Universidade Católica do Salvador, Centro de Ecologia e Conservação Animal (ECOA)

²Programa de Pós-Graduação em Planejamento Ambiental

Aranhas constituem um grupo megadiverso e ocupam grande variedade de habitats, sendo um deles a serapilheira. Vários métodos são utilizados para amostragem de aranhas que vivem na serapilheira, sendo o mini extrator de Winkler e o *pitfall trap* os mais aplicados. O estudo objetivou avaliar a eficiência na captura de aranhas por esses dois métodos de coleta, analisando a variação temporal tanto da riqueza quanto da composição em espécies de aranhas em um pequeno fragmento (5 hectares) de Mata Atlântica, localizado no entorno da Baía de Aratu em Salvador–BA, pertencente à Empresa Grande Moinho Aratu. Foram realizadas cinco coletas com intervalo de 6 meses entre elas (julho/2006 a julho/2008), sendo selecionados aleatoriamente 30 pontos, onde aplicaram-se simultaneamente os dois métodos, para fins de comparação. Ao total, foram coletados 932 indivíduos, distribuídos em 34 famílias e 44 espécies. O *pitfall* coletou 518 indivíduos adultos, distribuídos em 17 famílias e 35 espécies. O mini Winkler coletou 414 espécimes, 17 famílias e 38 espécies. A composição de espécies foi diferente entre os dois métodos ao longo dos meses amostrados. No entanto, a riqueza não apresentou diferença significativa, variando de forma similar ao longo dos meses, apesar de o mini Winkler ter coletado 3 espécies a mais que o *pitfall*. Apesar de não haver diferença na riqueza, esses resultados demonstram que esses métodos se complementam, podendo ser utilizados em conjunto, principalmente para obtenção de resultados mais robustos, visto que há captura de espécies distintas em ambos.

Minas Gerais, Brasil
2017

Palavras-chave: pitfall trap, extrator winkler, aranhas

(04/12) P15



Guildas de aranhas em áreas prioritárias para a conservação da Região Metropolitana de Salvador

Amanda Oliveira de Carvalho¹, Marcos Vinícius Almeida Lopes^{1,2}, Milton Salomar Fonseca Neto¹, Phelipe Rêgo Lisboa de Souza¹, Tércio da Silva Melo^{1,3}, Marcelo Cesar Lima Peres¹

¹Universidade Católica do Salvador, Centro de Ecologia e Conservação Animal (ECOIA)

²Pós-graduação em Ecologia e Evolução, Universidade Estadual de Feira de Santana

³Pós-graduação em Ecologia e Biomonitoramento, Universidade Federal do Estado da Bahia

As aranhas são organismos sensíveis a variações ambientais e predadores generalistas capazes de controlar a população de diversos insetos, tornando-as assim bons indicadores ambientais. De acordo com o papel ecológico desempenhado e pela utilização similar de um recurso, um determinado grupo de espécies pode constituir uma guilda. Este estudo teve como objetivo realizar um levantamento das guildas de aranhas em áreas prioritárias para a conservação de Mata Atlântica na Região Metropolitana de Salvador (RMS). Foram levantadas informações da araneofauna da RMS na base de dados do Centro ECOIA da Universidade Católica do Salvador. O mesmo dispõe de dados coletados em três áreas prioritárias, obtidos durante diversos projetos vinculados ao Centro. Foram identificadas 252 espécies e/ou morfoespécies de aranhas distribuídas em 210 gêneros, 52 famílias e 11 guildas. A área prioritária Matas da Paralela e Pituaçu apresentou a maior riqueza (209 espécies), seguida da APA Baía de Todos os Santos (78) e APA Joanes Ipitanga (52). Matas da Paralela e Pituaçu apresentou o maior número de guildas (11), seguida da APA Joanes Ipitanga (10) e APA Baía de Todos os Santos (8). As guildas Corredor aéreo noturno (27%), Tecelão de teia espacial diurna (19%) e Tecelão orbicular (18%) foram as mais frequentes. As guildas Tecelão de solo (0,1%), Emboscador aéreo diurno (3%) e Emboscador de solo noturno (4%) foram as menos frequentes. As áreas estudadas apresentaram uma elevada riqueza de espécies e de guildas de aranhas, representando importantes refúgios para a biodiversidade e reforçando sua importância para ações conservacionistas.

Palavras-chave: araneofauna, biodiversidade, inventário

Financiamento: FAPESB (Brasil), CAPES (Brasil)

(05/12) P16



Diversidad de arañas del bosque Atlántico subtropical: efecto del remplazo del bosque nativo por plantaciones forestales de pino (*Pinus taeda*)

Ana Katherine Munévar Lozano¹, Gustavo Andrés Zurita^{1,2}

¹IBS - Instituto de Biología Subtropical, UNaM– CONICET. Puerto Iguazú, Misiones, Argentina

²Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones Eldorado, Misiones, Argentina

El reemplazo del bosque nativo por distintos usos de la tierra modifica la estructura y composición del ambiente natural como el microclima y la vegetación, lo cual influye en la diversidad de las comunidades de artrópodos. En el bosque Atlántico semideciduo se han registrado alrededor de 800 especies de arañas, que representa el 50% de la diversidad del taxa. El objetivo de este estudio fue evaluar los cambios en la diversidad (alfa y beta) del ensamble de arañas del bosque Atlántico debido al reemplazo del bosque nativo por plantaciones forestales de pino (*Pinus taeda*). Para esto se realizaron siete métodos de colecta: Trampas Winkler, trampa de caída (pitfall), aspiradora entomológica (G-VAC), beating menor, beating mayor, colecta Ad Hoc nocturna y diurna. Los muestreos se realizaron durante el verano del 2014–2015 en el que se registró la humedad relativa y temperatura en todos los ambientes. Se obtuvo un total de 1.758 individuos adultos distribuidos en 256 especies. De este total el 53,7% fueron encontrados en el bosque nativo, seguido por las plantaciones de edad intermedia con 38,7%, plantaciones maduras con 37% y plantaciones juveniles con 22,6%. En general la riqueza y equitatividad aumentó con la edad de la plantación, mientras que la disimilitud de especies en relación al bosque nativo disminuyó. La recomposición de la comunidad de arañas a lo largo del ciclo de crecimiento de las plantaciones forestales puede deberse a la estabilización de las variables bióticas como disponibilidad de presas potenciales y la abióticas como temperatura y humedad relativa.

Palabras clave: disimilitud, manejo, sistemas productivos

(04/12) 10:15 – 10:30



Apresentação oral

Variações nas assembleias de escorpiões ao longo de um gradiente bioclimático no nordeste brasileiro

André Felipe de Araujo Lira¹, Edson Gomes de Moura-Júnior², Felipe do Nascimento Andrade de Almeida Rego¹, Cleide Maria Ribeiro de Albuquerque¹

¹Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

²Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brasil

A compreensão dos padrões da diversidade biológica em larga escala constitui-se um dos elementos chave para a ecologia. Contudo, estudos com artrópodes ao longo de gradientes ambientais são raros na região Neotropical. Nós analisamos os padrões de diversidade em escorpiões, investigando como a riqueza e composição de espécies respondem a variações bioclimáticas encontradas no gradiente entre a Floresta Atlântica e Caatinga no estado de Pernambuco. Foram utilizados dados de ocorrência de três fontes: coletas de campo, literatura e coleções científicas. Ao total foram usadas 207 ocorrências de 66 localidades, pertencendo a 15 espécies de escorpião. A variação na composição de espécies (*turnover*) destes aracnídeos foi explicada por variáveis ambientais, mas não por variáveis espaciais. A variação da riqueza de espécies não foi explicada por nenhuma variável utilizada, ambiental ou espacial. Os resultados do nosso estudo sugerem que artrópodes predadores como os escorpiões são susceptíveis aos efeitos climáticos, podendo ser afetados negativamente pelo aquecimento global.

Palavras-chave: Aracnídeos, macroecologia, diversidade beta, metacomunidades

Financiamento: FACEPE (Brasil)

Minas Gerais, Brasil
2017

(06/12) P23



Painel

Variações ambientais e sazonais como elemento chave para a distribuição espacial e atividade de forrageio de escorpiões em florestas neotropicais

André Felipe de Araujo Lira¹, Adriano Medeiros DeSouza², Cleide Maria Ribeiro de Albuquerque¹

¹Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

²Universidade Federal da Paraíba, Brasil

A seleção de habitats e interações entre espécies são fatores decisivos para o entendimento da dinâmica das populações de animais. Através da comparação da preferência por microhabitats de escorpiões na Floresta Atlântica e Caatinga, analisamos como a estrutura ambiental influencia no estabelecimento de espécies numa determinada área. Avaliamos também as variações na atividade de forrageio durante o período seco e chuvoso como um indicador do impacto sazonal sobre a dinâmica populacional. No total, foram coletadas 12 espécies de escorpiões durante coletas ativas noturnas com auxílio de lanternas ultravioleta em 20 localidades (12 de Caatinga e 8 de Floresta Atlântica). Os diferentes padrões de distribuição espacial apresentados pelas espécies de escorpiões foram independentes do tipo de floresta (Floresta Atlântica ou Caatinga) e sugerem uma parcial sobreposição de nicho. Fatores como estágio de desenvolvimento (adulto ou jovem) e regime pluviométrico foram essenciais para explicar os padrões de distribuição encontrados. Além disso, a atividade de forrageio também foi influenciada pelo regime pluviométrico. Diante do exposto, concluímos que a partição de recursos e o compartilhamento de refúgios numa escala temporal e/ou espacial, bem como a pressão predatória, são fatores direcionadores da dinâmica populacional e distribuição espacial de escorpiões em florestas neotropicais.

Palavras-chave: coexistência, estrutura populacional, Floresta Atlântica, Caatinga

Financiamento: FACEPE (Brasil)

(05/12) P11



Efeitos das mudanças climáticas sobre a distribuição de escorpiões no nordeste brasileiro

André Felipe de Araujo Lira¹, Raul Badillo-Montaña², Cleide Maria Ribeiro de Albuquerque¹

¹Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

²Instituto de Ecología, A.C. Red de Interacciones Multitróficas, Mexico

Mudanças climáticas e desertificação são problemas que apresentam dimensões globais, impactando de maneira significativa a biodiversidade. Conhecer as reações de diferentes grupos animais a esses eventos é um fator chave na quantificação do impacto dessas modificações sobre as comunidades bióticas. Assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o possível impacto do aumento da temperatura sobre a distribuição futura das espécies de escorpião que ocorrem na região nordeste do Brasil. Foram compilados registros de ocorrência para espécies destes aracnídeos oriundos de coleções biológicas (UFPE, UFPB e UFBA), literatura e outros bancos de dados. O impacto do aumento da temperatura sobre a distribuição das espécies de escorpião foi feito através de modelagens de nicho ecológico utilizando dados climáticos futuros e atuais oriundos do *WorldClim*. Após o tratamento dos dados de ocorrências, somente foram utilizados registros de seis espécies. Os resultados indicaram que *Tityus serrulatus*, *Tityus stigmurus* e *Tityus pusillus* teriam redução de área na distribuição futura de 24; 49,4 e 24,3% respectivamente. No entanto, as espécies típicas de áreas mais quentes como *Bothriurus asper*, *Jaguajir rochae* e *Bothriurus rochai* apresentariam um maior potencial para ampliar sua distribuição diante das mudanças climáticas, com um acréscimo da área de ocorrência de 1,8; 13,3 e 62%. Nossos resultados sugerem que as mudanças decorrentes do aquecimento global podem impactar significativamente reduzindo a distribuição potencial dos escorpiões das áreas úmidas, em contrapartida beneficiando os escorpiões de áreas áridas.

Palavras-chave: Arachnida, aquecimento global, desertificação, distribuição espacial

Financiamento: FACEPE (Brasil)

(05/12) P12



Influência da manipulação da serapilheira na diversidade de famílias de aranhas (Arachnida: Araneae) de uma mata de galeria do Cerrado no Brasil Central

Augusto Arcela, Paulo César Motta

Universidade de Brasília, Brasil

Com a finalidade de verificar se a estrutura da serapilheira influencia na diversidade da araneofauna, o presente trabalho avalia os impactos durante os dois meses posteriores à manipulação da serapilheira na diversidade e composição de famílias de aranhas. Para tanto, quatro tratamentos de manipulação da serapilheira foram examinados em 60 parcelas de 9 m² na Mata de Galeria do Capetinga, localizada no Distrito Federal, entre setembro e novembro de 2015. Os efeitos de adição, remoção ou substituição da serapilheira por galhos foram comparados com um grupo controle. As coletas dos aracnídeos foram feitas com *pitfalls* e aspirador de folhas. Dados de profundidade, cobertura, temperatura e umidade relativa da serapilheira foram mensurados. Curvas de acúmulo de diversidade, perfis de Renyi e análises de ordenação foram construídos. A amostra obtida foi de 1.625 indivíduos, com representantes de 33 famílias da ordem Araneae. O acréscimo de serapilheira apresentou efeitos positivos na diversidade de aranhas coletadas por *pitfalls*, enquanto que a sua remoção levou à redução da diversidade de aranhas coletadas na vegetação pelo aspirador. Embora tenha sido de curta duração, esse efeito observado dá sustentação à hipótese da heterogeneidade do habitat. Ainda que se tenha observado um efeito positivo na diversidade em uma combinação de fatores estruturais e microclimáticos, não se observou significância na dissimilaridade de Bray-Curtis no nível de família entre os tratamentos. Os ambientes com maior profundidade da serapilheira, e também com maior umidade e menor temperatura apresentam maior diversidade da araneofauna na Mata de Galeria.

Palavras-chave: complexidade ambiental, ecologia de comunidades, estrutura do habitat, hipótese da heterogeneidade do habitat

Financiamento: CAPES

(04/12) P16



Arañas (Araneae) asociadas a plantas epifitas del género *Tillandsia* L. (Bromeliaceae) en un bosque altoandino de Colombia

Camila Peña-Vergara¹, Lorena García Hernández¹, Eduardo Flórez Daza²

¹Universidad del Quindío, Colombia

²Universidad Nacional de Colombia

Existen especies de arañas asociadas a plantas epifitas, utilizándolas para forrajeo, apareamiento y refugio. El objetivo de este estudio fue evaluar la asociación entre la comunidad de arañas y bromelias del género *Tillandsia* en un bosque altoandino, Quindío, Colombia. Se realizó en la granja Bengala, ubicada a 2000 msnm de altitud; en los meses de octubre-diciembre. Para ello se establecieron ocho cuadrantes con presencia de poblaciones de *Tillandsia*, recolectando dos plantas de bromelias por cuadrante. La araneofauna presente en cada bromelia fue extraída, y realizándose la identificación taxonómica y la determinación de sus estados de desarrollo. Se realizaron muestreos de la flora asociada a estas bromelias, registrando la presencia/ausencia de arañas. Se tomaron la temperatura y humedad relativa dentro y fuera de las bromelias. Se encontraron un total de 547 individuos, distribuidos en 22 familias y 67 morfoespecies de arañas, lográndose la identificación de 24 géneros. Las familias con más morfoespecies fueron Salticidae, Theridiidae, Sparassidae, Linyphiidae, Araneidae, Ctenidae, Tetragnathidae, Thomisidae y Scytodidae. Las familias más abundantes fueron Tetragnathidae, Sparassidae, Salticidae y Araneidae. Las arañas adultas y juveniles estuvieron presentes en las plantas en un 58,3% y 60,4% respectivamente, mientras que fueron hallados ovisacos en un 43,7% de ellas. Se encontraron diferencias significativas entre los sitios de estudio en un 90% compartiendo entre ellas sólo siete familias. Además, se hallaron diferencias significativas entre la temperatura y la humedad relativa dentro y fuera de las bromelias, lo que podría estar contribuyendo al establecimiento de las arañas en estos tipos particulares de microhábitats.

Palabras clave: Bromeliaceae, araneofauna, Bosque Altoandino, Colombia

(04/12) P17



Inventário de aranhas no Parque Estadual do Cantão, Tocantins

Carlos Alberto Alves de Almeida Junior¹, Lilian Fernanda Belo Serrão², Paulo Roberto Pantoja Gomes³, Abel Antonio Bustamante Ferrada³, Alexandre Salgado de Souza³, Regiane Saturnino⁴, Alexandre Bragio Bonaldo²

¹Universidade da Amazônia (UNAMA), Brasil

²Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), Brasil

³Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil

⁴Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), Brasil

Aranhas são um grupo megadiverso, atualmente constituído por 46.912 espécies, mais de 4.000 gêneros e 112 famílias. Desempenham um excelente controle de pragas e são importantes bioindicadores ambientais. Sabendo que inventários biológicos são necessários para obter dados para estudos taxonômicos, de conservação e enriquecimento de coleções biológicas, o presente trabalho teve como objetivo fornecer uma lista das espécies de aranhas do Parque Estadual do Cantão-PEC, município de Caseara, Tocantins, coletadas em uma expedição de 15 dias em maio de 2016. O cerrado brasileiro em transição com o bioma Amazônia é carente de estudos acerca da araneofauna e está sob intensa pressão antrópica. Foram utilizados cinco métodos de coletas padronizadas, envolvendo 19 coletas manuais noturnas, 100 armadilhas de queda, 20 extratores de Winckler, 30 funis de Berlese e 33 guarda-chuvas entomológicos, totalizando 202 amostras. Foram registradas 41 famílias de aranhas, mas os resultados aqui apresentados estão focados em três delas: Araneidae, Salticidae e Thomisidae. Para essas famílias foram registrados 458 adultos, distribuídos em 88 espécies. Salticidae apresentou a maior riqueza em espécies (41 spp.), seguida de Araneidae (24) e Thomisidae (23). As espécies mais abundantes foram *Mangora insperata* Soares & Camargo, 1948 ($n = 74$), *Chira trivittata* (Taczanowski, 1871) (66) e *Micrathena evansi* Chickering, 1960 (53), representando 42% do total de indivíduos. Dada a ausência de informações da araneofauna nessa localidade, vários registros novos foram realizados e a existência de espécies novas já foi confirmada. A consolidação dos resultados da expedição resultará na primeira lista de espécies de aranhas da região.

Palavras-chave: araneofauna, Cerrado, biodiversidade

Financiamento: Programa de Pesquisa em Biodiversidade-PPBio

(05/12) P24



Primer registro de *Sarinda marcosi* Toledo-Piza, 1937 (Araneae: Salticidae: Sarindini) en Uruguay y datos sobre su mirmecomorfia

Damián Hagopíán, Álvaro Laborda, Miguel Simó

Sección Entomología. Facultad de Ciencias. Universidad de la República, Montevideo. Uruguay

La mirmecomorfia es un tipo de mimetismo en el cual algunos organismos imitan ciertas especies de hormigas, tanto en morfología, comportamiento y coloración. En la familia Salticidae, varios géneros presentan este tipo de mimetismo que les otorga ventajas para obtener su alimento y evitar la depredación. El objetivo de este estudio fue reportar la presencia de la especie *Sarinda marcosi* por primera vez para Uruguay brindando datos sobre su historia natural y mirmecomorfia. Se realizaron muestreos manuales y observaciones en jardines urbanos en Montevideo y pruebas de interacción de las arañas con las hormigas en el laboratorio. *S. marcosi* fue hallada en pastos y arbustos bajos, generalmente asociada a lugares de forrajeo de la hormiga *Camponotus mus*, imitando los movimientos de desplazamiento y defensivos de esta especie. Tanto en el laboratorio como en el campo no se registraron ataques de *S. marcosi* hacia *C. mus*. Observaciones realizadas en el laboratorio con *Aphirape flexa*, otra especie de salticido que comparte el mismo ambiente, mostraron la ausencia de depredación sobre *S. marcosi*. Las características morfológicas, coloración y comportamiento observados indican que el modelo de la mirmecomorfia de la especie es *C. mus*. La ausencia de depredación de las arañas sobre las hormigas sugiere que no existe mimetismo agresivo, mientras que la ausencia de comportamiento agresivo de *A. flexa* sobre *S. marcosi* apoya la hipótesis que esta última evita la depredación imitando a una especie muy poco palatable como es *C. mus*. En virtud de ello el mimetismo observado correspondería al tipo Batesiano.

Palabras clave: arañas, hormigas, mimetismo batesiano, historia natural

(04/12) P30



Estudo preliminar sobre a influência do gradiente de altitude na assembleia de aranhas numa unidade de conservação na Chapada Diamantina-BA

Francisca Piñeiro Passos¹, Bárbara Raíssa Santos Pereira¹, Amanda Oliveira de Carvalho¹, Victoria Emanuelle Oliveira Rodrigues¹, Alessandra Rodrigues Santos Andrade^{1,2}, Marcelo César Lima Peres^{1,3}

¹Universidade Católica do Salvador, Centro de Ecologia e Conservação Animal (ECOA)

²Programa Pós-Graduação em Ecologia e Biomonitoramento -Universidade Federal da Bahia

³Programa de Pós-Graduação em Planejamento Ambiental

Objetivou-se verificar se há influência do gradiente de altitude sobre a riqueza e composição de aranhas do Parque Estadual das Sete Passagens/PESP (Bahia-Brasil). Foram selecionados dois transectos, ambos com 150 m, contendo cinco pontos amostrais e distando 30 m entre si, em quatro altitudes diferentes (Alt 1: 1211 m, Alt 2: 1162 m, Alt 3: 1128 m e Alt 4: 1005 m), totalizando 40 pontos amostrais. Foram usados os métodos de guarda-chuva entomológico, extrator Winkler e coleta manual noturna. Em cada ponto foram mensuradas as variáveis ambientais: espessura de serrapilheira, cobertura herbácea, amplitude térmica e a temperatura do solo. Para comparar a composição de aranhas entre as quatro altitudes aplicou-se a análise de agrupamento MRPP. Para estimar a riqueza em espécies no PESP e para avaliar o esforço de coleta utilizamos o estimador *Jackknife 1*. Através da análise das variáveis de micro-clima e micro-habitat observamos que as altitudes mais altas (Alt1, Alt2) apresentaram mais semelhanças entre si, enquanto a altitude mais baixa (Alt4) apresentou diferença entre as demais. Foram identificadas 35 espécies e estimadas 43 distribuídas em 23 famílias, e foi observada diferença significativa na composição de espécies de aranhas entre as quatro altitudes. Verificamos que a riqueza (Alt1=11, Alt2=15, Alt3=9, Alt4=10) também variou. Apesar da necessidade de um aumento do esforço amostral, concluímos que o gradiente altitudinal no PESP influencia a assembleia de aranhas.

Palavras-chaves: araneofauna, padrões altitudinais, Parque Sete Passagens

Financiamento: UCSal e CNPq

(04/12) P13



Fragmentos no cultivados como reservorios de la diversidad de arañas en un agroecosistema pampeano

Gabriel Pompozzi^{1,2}, Hugo J. Marrero^{2,4}, Joana Haedo⁵, Laura Fritz⁵, Juan Pablo Torretta⁶

¹Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR)

²Universidad Nacional del Sur (UNS)-CONICET, Bahía Blanca, Argentina

³Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, Mendoza, Argentina

⁴Centro de Recursos Naturales Renovables de las Zonas Semiáridas

⁵Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina

⁶Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, Cátedra de Botánica General, Buenos Aires, Argentina, CONICET, Argentina

Las áreas no cultivadas, como bordes de cultivo o fragmentos sin manejo agrícola (FSM) dentro de los cultivos, tienen un importante rol en la conservación de la biodiversidad de los agroecosistemas, actuando como reservorios desde donde migran enemigos naturales a los sitios cultivados. Los objetivos del presente estudio fueron: i) evaluar la contribución de estos fragmentos como un reservorio de la diversidad de arañas; y ii) cuantificar la variación espacial de las arañas a través de estos fragmentos y sus cultivos cercanos. Hipotetizamos que los fragmentos no cultivados funcionan como reservorios de la diversidad y sitios de reproducción de las arañas. El estudio se realizó en un campo en el centro de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Se seleccionaron 14 FSM cada uno de los cuales tenía asociado un cultivo (soja o maíz). En cada sitio se recolectaron las arañas utilizando red entomológica sobre la vegetación dentro de los FSM y a distancias crecientes dentro del cultivo (0 m, 15 m, 45 m y 70 m). En total se recolectaron 3591 arañas, pertenecientes a 14 familias y 49 especies/morfoespecies. Encontramos diferencias en la abundancia de los individuos inmaduros, los cuales disminuyeron significativamente desde los fragmentos no cultivados hacia el interior de los cultivos. Al contrario, no hayamos diferencias en la abundancia de los adultos. Los resultados hallados indicarían que los fragmentos no cultivados funcionan como sitios de reproducción de las arañas, incrementando la importancia de los mismos como reservorios de biodiversidad y ofreciendo servicios ecosistémicos como fuentes de enemigos naturales de potenciales plagas.

Palabras clave: Araneae, sitios de reproducción, soja, Argentina

Financiación: Foncyt PICT 2015/2523

(07/12) 17:00 – 17:15



Apresentação oral

Diversidade de aranhas em três ambientes de Floresta Atlântica – Bahia – Brasil

Gabriele Ramos Nascimento, Marcelo Cesar Lima Peres, Marcelo Alves Dias

Centro de Ecologia e Conservação Animal – ECOA/Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Católica do Salvador

Este trabalho objetivou analisar a diversidade de aranhas em três ambientes de Floresta Atlântica no baixo sul da Bahia. Para a captura foram utilizados dois métodos de coleta: extrator Winkler e coleta manual noturna em ambientes de clareira natural (CN), mata de borda (MB) e mata madura (MM). O trabalho foi realizado na Reserva da Michelin (13°50'S 39°10'W), Ituberá, Bahia. Para cada ambiente foram estabelecidas cinco réplicas, onde foram amostradas em sua totalidade 480 amostras de extrator winkler e 120 horas de coleta manual. Para a análise de diversidade foi utilizado o programa *Past*®, onde se trabalharam os índices de Simpson e Shannon, dominância de Berger-Parker e equitabilidade de Pielou. Foram coletados 1188 indivíduos, distribuídos em 127 espécies e/ou morfoespécies. Deste total, a clareira natural apresentou 338 (28,45%), a mata de borda 443 (37,29%) e a mata madura 407 (34,26%). O ambiente que apresentou menor abundância foi a clareira natural, este fato pode ser atribuído ao início de um processo de recolonização desta área. Devido à homogeneidade na distribuição da abundância, não foi evidenciada a dominância de espécies nos três ambientes. As análises indicaram que não existe diferença na diversidade entre clareiras naturais, mata de borda e mata madura. Apesar da heterogeneidade destes ambientes, a araneofauna se distribui de forma similar, indicando ser sua distribuição definida por outros fatores, que não a formação vegetal.

Palavras-chave: araneofauna, clareira natural, mata de borda, mata madura

(05/12) P18



As aranhas da cidade, o rio e a mata: distribuição preliminar das aranhas sinantrópicas em um município fortemente influenciado pela Floresta Amazônica (Arachnida, Araneae)

Geane da Conceição Souza, Juliane A. Nascimento Machado, João Paulo Sampaio da Silva, Marllus Rafael Negreiros de Almeida, Emily Loraine Lima Cavalcante, Ewerton Ortiz Machado

UFAC - Universidade Federal do Acre, Campus Floresta, Brasil

O município de Cruzeiro do Sul, inserido profundamente na Amazônia Ocidental no oeste do estado do Acre, apresenta uma grande penetração da floresta amazônica e é banhado pelo Rio Juruá. Existem diversos estudos com aranhas sinantrópicas, porém pouco foi trabalhado considerando os fatores ambientais da cidade. Assim, este trabalho preliminar teve como objetivo relacionar a composição das aranhas sinantrópicas com a influência do rio e da floresta em área urbana. As coletas foram entre julho e setembro de 2017 em três pontos, com os critérios: proximidade com o Rio Juruá (bairro Várzea), área fortemente urbanizada intermediária (bairro Escola Técnica) e proximidade com fragmento de floresta (bairro 25 de Agosto). O esforço amostral foi de 30 amostras/casas (10 por bairro, 45 minutos por casa). Cada amostra foi separada em sub-amostras: domicílio e peri-domicílio. Foram coletadas 421 aranhas (194 adultos) distribuídas em 17 famílias. As espécies mais abundantes foram *Oecobius concinnus* e *Zosis geniculata*, principalmente na região intermediária da cidade. Theridiidae foi a família mais diversa (9 espécies em domicílio e 4 em peri-domicílio) seguida por Salticidae (7 em domicílio e 4 em peri-domicílio, uma em ambos). Duas espécies de Filistatidae foram encontradas, com especificidade de bairro: *Misionella* sp01 (Várzea) e *Pikelinia* sp01 (Escola Técnica). Aranhas do gênero *Pikelinia* não são citadas como sinantrópicas típicas, mas neste trabalho foram encontradas em grande número. A riqueza foi maior em relação à proximidade com a floresta e a abundância se relacionou com a proximidade ao rio.

Palavras-chave: araneofauna, Rio Juruá, Amazônia, Amazônia Ocidental

(06/12) P13



A complexidade estrutural de troncos de árvores determina a abundancia e riqueza de espécies de aranhas associadas a eles?

German Antonio Villanueva Bonilla¹, Yuri Fanchini Messas¹, Antonio Domingos Brescovit², Marcelo de Oliveira Gonzaga³, João Vasconcellos-Neto¹

¹Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

²Instituto Butantan, São Paulo, SP, Brasil

³Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia, MG, Brasil

Segundo a hipótese da heterogeneidade do habitat, quanto mais variado e complexo for o ambiente, mais diversa e complexa serão as comunidades animais. A árvore *Piptadenia gonoacantha* apresenta características estruturais da superfície de seus troncos que variam em função do diâmetro do caule. Essa variação torna a espécie um bom modelo experimental natural para estudar como o componente estrutural dos troncos pode afetar a comunidade de artrópodes associada. O objetivo do estudo foi avaliar a influência da complexidade estrutural dos troncos de *P. gonoacantha* na comunidade de aranhas. Para isso foram marcadas 30 árvores e, em cada tronco, foi registrado o DAP e estruturas do tronco que poderiam ser utilizadas como refúgio ou suporte para construção de teias. Posteriormente, foram amostradas as aranhas que ocorriam nestes troncos no período noturno e diurno, do chão até 2 m de altura. Os troncos analisados foram classificados em grupos por níveis de complexidade baseados nas estruturas observadas e na abundância de cada uma. No total foram registradas 223 aranhas pertencentes a 14 famílias, 22 gêneros, 10 espécies. A família mais abundante foi Theridiidae, seguida de Araneidae e Selenopidae. Houve relação positiva entre o aumento da complexidade estrutural dos troncos e o número de famílias, gêneros, espécies e abundância total de aranhas. De forma geral, arquiteturas abertas, como ramos e cristas, beneficiam famílias de aranhas tecedoras ao criar espaços adequados para a construção de teias. Estruturas fechadas, como cascas soltas, beneficiam aranhas de tocaia por oferecerem refúgios.

Palavras-chave: heterogeneidade do habitat, seleção de habitat, *Piptadenia gonoacantha*

Financiamento: CAPES

(04/12) 11:30 – 11:45



Apresentação oral

Dinâmica populacional e fenologia de duas aranhas congêneras simpátricas, *Peucetia rubrolineata* Keyserling, 1877 e *Peucetia flava* Keyserling, 1877 (Oxyopidae)

German Antonio Villanueva Bonilla¹, Suyen Safuan Nadie², João Vasconcellos-Neto¹

¹Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

²Universidade Estadual de São Paulo (UNESP)

Numerosos estudos fenológicos em aranhas pertencentes às famílias Oxyopidae, Thomisidae, Lycosidae e Selenopidae têm sido desenvolvidos na Região Neotropical. No entanto, estudos que simultaneamente comparem dinâmicas populacionais e estrutura etária em populações de espécies simpátricas são limitados, especialmente em Oxyopidae. A dinâmica populacional e a fenologia de duas aranhas-lince congêneras (*P. rubrolineata* e *P. flava*) foram examinadas no sudeste do Brasil. Algumas características da estrutura etária foram comparadas entre as duas espécies de aranhas. A variação na abundância total de indivíduos, a estrutura etária e a sua relação com variáveis climáticas foram similares entre as duas aranhas. Adultos das duas aranhas estiveram presentes principalmente na primavera, indicando um ciclo reprodutivo anual e um padrão fenológico estenocrônico. O recrutamento de aranhas ocorreu no verão para *P. rubrolineata* e *P. flava*, seguido de picos fenológicos de todos os estágios de desenvolvimento. Precipitação e temperatura foram correlacionadas positivamente com a flutuação populacional das duas espécies de aranha. Apesar dos efeitos climáticos significativos observados na Serra do Japi, o padrão fenológico das duas populações neste estudo nem sempre foi repetido em outras espécies de aranhas.

Palavras-chave: estrutura etária, padrões fenológicos, Serra do Japi, Mata Atlântica

Minas Gerais, Brasil
2017

(05/12) P21



Painel

**Traços arquiteturais nos troncos explicam seleção de habitat da aranha *Selenops cocheleti* Simon, 1880
(Selenopidae): uma abordagem experimental**

German Antonio Villanueva Bonilla, João Vasconcellos Neto

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

A seleção de habitat pelas aranhas pode ser fortemente influenciada por fatores bióticos, climáticos e físicos. Em aranhas, consideradas como predadoras generalistas, diversos estudos demonstram que a seleção de habitats é regulada mais pela estrutura física do habitat do que pelos recursos alimentares. No entanto, as preferências das aranhas em relação a plantas ou traços de plantas continuam pobremente exploradas. Em um remanescente de mata atlântica, a aranha *Selenops cocheleti* é frequentemente observada embaixo de cascas soltas dos troncos das árvores da família Myrtaceae. Para testar se a colonização de árvores por *S. cocheleti* está relacionada às espécies de plantas ou à presença de estruturas específicas, experimentalmente foram colocados abrigos de diferentes materiais: (compensado, metal e casca) em troncos lisos e rugosos (n=40) localizadas na Serra do Japi, para verificar se *S. cocheleti* possui preferência por algum tipo de caule (liso ou rugoso) bem como, por algum tipo específico de abrigo. Os resultados indicam que a seleção de habitat de *S. cocheleti* não é espécie-específica, e sim baseada nas características estruturais da planta (tronco liso e descamante). Esta preferência se deve ao aproveitamento das fendas como abrigo que são formadas entre as cascas soltas e o tronco. Superfícies lisas também permitem deslocamentos rápidos, facilitando o ataque às presas e fuga de predadores. O estudo enfatiza a importância da estrutura física do habitat na colonização das aranhas.

Palavras-chave: Mata atlântica, seleção de habitat, Myrtaceae, aranhas cursoriais

Financiamento: FAPESP

(04/12) P18



O efeito do pastejo na biomassa e o tamanho corporal de aranhas de solo (Arachnida: Araneae) no bioma Pampa

Guilherme Oyarzabal da Silva¹, Ricardo Ott²

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil

²Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (FZB-RS), Brasil

Biomassa é um conceito ecológico importante na mensuração do tamanho de comunidades de invertebrados. Embora o uso de metodologias como regressões massa-comprimento busquem facilitar a medida desta variável, a biomassa ainda é pouco utilizada como parâmetro investigativo dos efeitos de perturbação tais como do pastejo do gado sobre a araneofauna, especialmente no bioma Pampa. Buscando testar o efeito do pastejo do gado sobre a biomassa de aranhas de solo, seis parcelas, de um hectare cada, foram utilizadas para o experimento, sendo três parcelas sem pastejo e três parcelas com pastejo. As parcelas foram amostradas com o uso de armadilhas de queda (*pitfall traps*), sazonalmente (primavera, verão, outono, inverno) de maio de 2015 a fevereiro de 2016 na APA do Ibirapuitã, sul do Brasil. Aranhas adultas foram identificadas no menor nível taxonômico possível e seu comprimento total foi medido para cálculo da biomassa individual. Machos mais abundantes tiveram sua carapaça medida em comprimento total para calcular o tamanho dos indivíduos de cada espécie. Foram registradas maiores médias de biomassa em áreas pastejadas que nas sem pastejo, com apenas as espécies mais abundantes apresentando significância nesta comparação. O comprimento da carapaça dos machos, entretanto, não apresentou diferença significativa, concluindo que não há diferença no tamanho corporal das espécies de aranhas em áreas com e sem pastejo. A maior biomassa em áreas pastejadas poderia ser explicada pela maior abundância de presas. Enquanto, em áreas não pastejadas, o aparecimento de competidores interespecíficos poderia refletir a diminuição da abundância e da biomassa das aranhas.

Palavras-chave: Neotropical, aracnídeos, gado, ecologia

Financiamento: CNPq/PELD (PELD Sítio 25 – Campos Sulinos da APA do Ibirapuitã, RS), Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul/Projeto RS Biodiversidade; CAPES: bolsa de mestrado do primeiro autor (processo #1478689, PPGBAN/UFRGS)

(07/12) 17:15 – 17:30



Apresentação oral

Levantamento preliminar da araneofauna (Araneae) em vegetação de sub-bosque em fragmento de floresta amazônica no Acre- Brasil

João Paulo Sampaio da Silva, Geane Conceição Souza, Juliane Aparecida Nascimento Machado, Marlus Rafael Negreiros de Almeida, Rafael da Costa Farias, Ewerton Ortiz Machado

Universidade Federal Do Acre, Campus Floresta, Brasil

O município de Cruzeiro do Sul, inserido na Amazônia Ocidental no Acre, está em uma região de elevada riqueza biológica. A região abriga uma biodiversidade particular recebendo influência amazônica e andina combinadas. Considerando a localização próximo ao limite do arco do desmatamento vindo de Rondônia e Mato Grosso, é importante conhecer a biodiversidade para prever futuros impactos e riscos de perda biológica. Assim, este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento preliminar da araneofauna de vegetação de sub-bosque presente na mata da Universidade Federal do Acre. Os animais foram coletados com guarda-chuva entomológico, em junho de 2017 no período matutino. Foram coletadas 30 amostras, sendo cada uma proveniente de 10 arbustos entre cinquenta centímetros e dois metros de altura. As aranhas foram armazenadas em álcool 70%, identificadas em nível de família e separadas em morfoespécies. Foram coletados 713 indivíduos (466 jovens e 247 adultos), pertencentes a 23 famílias. As famílias mais abundantes foram Araneidae (178 indivíduos, 86 adultos), Salticidae (173 indivíduos, 46 adultos) e Theridiidae (115 indivíduos, 47 adultos). As famílias pouco representativas foram Mimetiidae, Oxyopidae e Pisauridae, com poucos indivíduos; e Gnaphosidae, Hersiliidae, Nesticidae, Oonopidae, Prodidomidae, Scytodidae, Tetragnathidae e Theridiommatidae, com apenas um indivíduo. Este trabalho corrobora outros levantamentos já realizados na região Amazônica, que mostram as mesmas famílias entre as mais representativas. Este trabalho preliminar mostra que, mesmo com amostragem limitada, houve uma grande diversidade, reforçando a potencialidade biológica da região, ainda pouco estudada.

Palavras-chave: batedor entomológico, inventário, aranhas

(06/12) P16



Perfil térmico em tocas de aranhas-de-alçapão (Mygalomorphae)

José Paulo Leite Guadanucci¹, Everton Fernando Trova², Guilherme Gomes^{3,4}

¹Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, Brasil

²PPG Zoologia, Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, SP, Brasil

³Departamento de Física e Ciência Interdisciplinar, Instituto de Física de São Carlos

⁴IFSC, Universidade de São Paulo – USP, São Carlos, SP, Brasil

Aranhas-de-alçapão são aranhas sedentárias, passam a vida inteira dentro de uma toca de diferentes profundidades, revestida de seda e dotada de um opérculo camuflado que oferece proteção e lhes permite predação por emboscada. A permanência no interior da toca ao longo de toda a vida pode proporcionar à aranha maior conforto térmico, permitindo-lhe suportar grandes variações do ambiente externo. Assim, o objetivo do trabalho foi testar a variação e o tempo de equilíbrio térmico entre extremos de temperatura externa e as trocas de calor com solo e a toca. Onze tocas de aranhas de *Actinopus* sp. e *Idiops* sp. foram testadas. O teste foi realizado em estufa B.O.D. com variação brusca da temperatura de 10°C (noite) para 30°C (dia) e fotofase de 12 horas durante 3 dias. Registradores de temperatura foram colocados no interior da toca e no substrato (profundidades: 0, 10 e 20 cm) e a umidade do solo também foi avaliada. A temperatura do solo e da toca sempre apresentaram atraso no equilíbrio térmico com o ambiente, chegando a não equilibrar nos primeiros dias. O aumento no atraso no equilíbrio térmico está diretamente relacionado com a profundidade e umidade do solo. Os resultados sugerem que a toca gera um microambiente distinto do ambiente externo com um gradiente térmico, no qual o indivíduo pode se posicionar onde há um maior conforto térmico, e assim, reduzir seu gasto energético na termorregulação e ciclos de atividade.

Palavras-chave: alçapão, temperatura, aranhas

Financiamento: CAPES

(06/12) P2



Diversidad de arañas en tres bosques del Parque Provincial Ischigualasto (Desierto del Monte, San Juan, Argentina)

Justina Panchuk¹, Gabriel Pompozzi², Nelson Ferretti³, Gabriel Quiroga⁴, Carlos Borghi^{4,5}, Emilce Amatta^{4,5}, Stella Giannoni^{4,5}

¹Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina

²Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR), Universidad Nacional del Sur (UNS) - CONICET, Bahía Blanca, Argentina

³Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores CEPAVE (CCT-CONICET-La Plata), Buenos Aires, Argentina

⁴Departamento de Biología, FCFN-Universidad Nacional de San Juan, Argentina

⁵CIGEOBIO (CONICET-UNSJ), San Juan, Argentina

El Parque Provincial Ischigualasto (PPI) se encuentra en el Centro Oeste de Argentina (San Juan) y está ocupado en su mayoría por la ecorregión del Monte de Sierras y Bolsones. En el área protegida existen tres bosques relevantes desde su conservación: chical (*Ramorinoa girolae*), retamal (*Bulnesia retama*) y algarrobal (*Prosopis flexuosa* y *P. chilensis*). A su vez, la información sobre la fauna de arañas que albergan los mismos es casi inexistente y es de suma importancia para evaluar el estado de conservación de los bosques y los servicios ecosistémicos que brindan. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue realizar el primer relevamiento de las arañas epígeas de los bosques del PPI y evaluar si existen diferencias en la diversidad de arañas entre los mismos. Los ejemplares se recolectaron en el PPI durante febrero de 2016. Se utilizaron un total de 480 trampas de caída (9 cm de diámetro por 6,5 cm de alto) con una solución de etilenglicol como conservante y se mantuvieron activas durante 48 horas. Se colocaron 160 trampas en cada bosque. El material obtenido fue fijado en alcohol al 70% y fue determinado a nivel de familia y especie/morfoespecie. En total se recolectaron 250 arañas, pertenecientes a 25 familias, siendo las más abundantes Xenoctenidae y Pholcidae. Se encontraron diferencias significativas en la abundancia de las arañas entre los bosques siendo mayor en algarrobal. Los resultados indican que existen diferencias en la diversidad de arañas en los distintos bosques del Parque Provincial Ischigualasto.

Palabras clave: Araneae, conservación, algarrobal, retamal, chical

(06/12) P17



Painel

Distribuição espacial das assembleias de aranhas (Araneae) de serapilheira em um gradiente sucessional

Kátia R. Benati^{1,2}, Marcelo Cesar Lima Peres^{1,2}, Alessandra Rodrigues Santos Andrade^{1,3}, Antonio Domingos Brescovit⁴, Phelipe Rêgo Lisboa de Souza^{1,5}

¹Centro de Ecologia e Conservação Animal (ECO), Universidade Católica do Salvador

²Mestrado Profissional em Planejamento Ambiental (MPPA) - Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Católica do Salvador

³Programa de pós-graduação em Ecologia e Biomonitoramento da Universidade Federal da Bahia

⁴Laboratório Especial de Coleções Zoológicas do Instituto Butantan, São Paulo, SP, Brasil

⁵Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos (NOAP) da Universidade Federal da Bahia

A distribuição das espécies depende de inúmeros fatores, dentre os quais estão a frequência e intensidade das perturbações no ambiente. Para auxiliar na compreensão de como as espécies se distribuem nos remanescentes florestais, buscamos identificar o padrão de distribuição espacial das espécies de aranhas de serapilheira ao longo de um gradiente sucessional. Para tanto, coletamos, em 2013, 400 amostras de 1 m² de serapilheira em quatro áreas em diferentes estágios, com idades entre 25 a mais de 100 anos sem perturbação. Foram coletadas 43 espécies. As análises UPGMA e NMDS revelaram que há substituição das espécies ao longo do gradiente, sendo os estágios iniciais mais semelhantes entre si do que com os estágios mais avançados. O estágio maduro é o que apresenta maior diferença, indicando que mantém espécies especializadas no uso de determinados recursos. Os estágios menos avançados apresentaram riqueza mais elevada que a floresta madura, embora não tenha sido significativo. Reforçamos que o estágio sucessional contribui para a manutenção da diversidade das espécies na área. Entretanto, seria necessária uma avaliação das características estruturais e ambientais para entender quais fatores influenciam essa distribuição temporal.

Palavras-chave: Mata Atlântica, Araneae, diversidade

(06/12) P15



Painel

Efeito da heterogeneidade espacial na distribuição das aranhas (Araneae) de serapilheira

Kátia R. Benati^{1,2}, Marcelo Cesar Lima Peres^{1,2}, Marcelo Alves Dias¹, Antonio Domingos Brescovit³, Victoria Emanuelle Oliveira Rodrigues¹

¹Centro de Ecologia e Conservação Animal (ECOА), Universidade Católica do Salvador

²Mestrado Profissional em Planejamento Ambiental (MPPA) - Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Católica do Salvador

³Laboratório Especial de Coleções Zoológicas do Instituto Butantan, São Paulo, SP, Brasil

A heterogeneidade de habitats é um dos principais fatores que influenciam a distribuição das espécies nos ambientes naturais. Nesse estudo, avaliamos se existe efeito das variáveis estruturais e ambientais sobre as assembleias de aranhas de serapilheira observadas numa microescala (serapilheira) e mesoescala (ambiente). Para tanto, coletamos 400 amostras de 1 m² de serapilheira em quatro áreas em diferentes estágios sucessionais de 30 anos a mais de 100 anos sem perturbação. Em cada ponto medimos variáveis climáticas e estruturais, sendo nove variáveis de microescala e 10 de mesoescala. Foram coletadas 43 espécies de aranhas. Encontramos diferença significativa para as variáveis de micro e mesoescala entre quase todos os estágios, indicando que estruturalmente os estágios sucessionais apresentam características distintas. Entretanto, as aranhas não sofreram influência da estrutura geral do ambiente em nenhuma escala de observação, mas apresentaram forte associação com quase todas as variáveis de microescala e com algumas de mesoescala em todos os estágios sucessionais. Sugerimos assim, que embora a estrutura geral de cada escala não seja um fator determinante na distribuição das espécies, a associação com algumas das variáveis, principalmente as de microescala, explica parcialmente a distribuição das espécies nos diferentes estágios evidenciando um gradiente sucessional.

Palavras-chave: Mata Atlântica, conservação, diversidade, complexidade

(04/12) P14



Painel

Translocação da serapilheira como estratégia para a conservação: aranhas como estudo de caso

Kátia R. Benati^{1,2}, Marcelo Cesar Lima Peres^{1,2}, Marcelo Alves Dias¹, Francisca Piñeiro Passos¹

¹Centro de Ecologia e Conservação Animal (ECOА), Universidade Católica do Salvador

²Mestrado Profissional em Planejamento Ambiental (MPPA) - Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Católica do Salvador

A translocação da fauna é utilizada para re/introduzir espécies extintas ou populações diminuídas pela perda e/ou fragmentação de habitat. Contudo, não existem estudos que avaliem os refúgios necessários para os organismos translocados. Realizamos a translocação da serrapilheira, com o objetivo de levar junto aos organismos os recursos necessários de imediato e avaliamos seus efeitos sobre assembleias de aranhas. O experimento foi realizado em dois fragmentos distantes em 20 Km (doador e receptor). Coletamos em dois períodos em 30 unidades no fragmento receptor (15 Controle e 15 Tratamento), utilizando pitfall e mini winker, antes da translocação, para garantir que diferenças futuras seriam decorrentes da translocação. Medimos nove variáveis ambientais e submetemos à análise de similaridade para identificar unidades mais similares para realizar a translocação. A riqueza e composição das espécies foram semelhantes na comparação entre as unidades e períodos (seco e chuvoso), demonstrando que a fauna encontrava-se homogênea. Realizamos, então, três translocações com intervalo de seis meses. Após as translocações a riqueza aumentou nas unidades de Tratamento, tornando-as diferentes do Controle e mais similares ao fragmento doador. De cinco famílias e 20 espécies exclusivas do fragmento doador antes da translocação, quatro famílias e 16 espécies foram encontradas no receptor após a translocação. A riqueza aumentou em curto e médio prazo, indicando que a translocação de serapilheira pode ser eficiente para a reintrodução de aranhas. Para garantir eficiência, sugerimos: levar em consideração as necessidades ambientais e recursos dos organismos translocados; inventariar previamente as áreas (doadora/receptora) e monitorar a área receptora após translocação.

Palavras-chave: reintrodução, diversidade, araneofauna

(05/12) P17



Diversidade negligenciada: novas ocorrências de ácaros (Mesostigmata; Trombidiformes) parasitando opiliões (Laniatores, Gonyleptidae), e relato de uma associação forética inédita

Leopoldo Ferreira de Oliveira Bernardi¹, Ludson Neves de Ázara²

¹Bolsista do Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD/CAPES), Setor de Ecologia, Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, Brasil

²Laboratório de Aracnologia, Departamento de Invertebrados, Museu Nacional/UFRJ

As relações simbióticas são associações onde duas ou mais espécies vivem intimamente associadas (parasitismo, forese, mutualismo, entre outras). Nos ácaros este comportamento é comum, podendo ser encontrados em associação com diferentes grupos de vertebrados e invertebrados. Uma das associações mais comuns ocorre com *Leptus* (Erythraeidae), um gênero cosmopolita que parasita diversos grupos de artrópodes, sendo relatado em associação com 79 espécies de aracnídeos (ácaros, amblopídeos, aranhas, escorpiões, pseudoescorpiões), sendo 39 espécies de opiliões. Entretanto, para a América do Sul estes relatos são escassos, com cerca de 20 ocorrências. Para o Brasil, há somente um registro de *Leptus* associado com uma espécie de opilião não identificado, que data do ano 1905. Nesse cenário de escassez de estudos, encontra-se em andamento um projeto que visa listar, a partir da análise do material de coleções científicas, espécies de ácaros associados com opiliões para a América Latina. Como resultados preliminares foram encontradas: (1) pelo menos duas espécies do gênero *Leptus* parasitando cinco espécies de opiliões para o Brasil: *Moreiranula mamillata*, *Acanthogonyleptes editus*, *Gonyleptes gonyleptoides*, *Gonyleptes* sp. (Gonyleptinae) e *Caldasius nigripes* (Pachylinae); (2) duas espécies de Trombiculidae, *Leeuwenhoekia* sp. e *Odontacarus* sp., parasitando duas espécies de opiliões para o Brasil: *Mitogoniella taquara* (Goniosomatinae) e *Megapachylus* sp. (Pachylinae), respectivamente; (3) uma espécie de *Leptus* parasitando *Neocranaus* sp. (Cranainae) para a Colômbia; e (4) uma associação forética inédita da superfamília de ácaros Uropodoidea (indivíduos jovens de duas espécies provavelmente das famílias Trematuridae e Urodinychidae) com uma espécie de opilião, *Ampycus telifer* (Ampycinae) para o Equador.

Palavras-chave: América do Sul, simbiose, forese, parasitismo

Financiamento: CAPES

(04/12) P21



Variabilidade intraespecífica no tamanho de aranhas captura a maior parte da variação em sua comunidade

Luana Leichtweis Vieira¹, Diego da Silva Pereira², Josué Raizer²

¹Programa de Pós-Graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade, Universidade Federal da Grande Dourados

²Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, Universidade Federal da Grande Dourados

A variação em características individuais influencia as interações entre organismos e entre eles e seu ambiente, estruturando as comunidades. Portanto, enxergar os padrões e processos nas comunidades biológicas a partir da perspectiva das variações individuais tem potencial para fortalecer nosso conhecimento em ecologia de comunidades do ponto de vista da unidade de seleção natural – o indivíduo. Aqui vamos mostrar que a maior parte da variação individual em tamanho na comunidade de aranhas é intraespecífica e, como esperado, espécies mais abundantes tendem a ter menor diversidade intraespecífica que espécies raras, porque dessas últimas a chance de amostrar indivíduos distintos é maior. Para tanto, consideramos o tamanho de 762 aranhas (espécies com ao menos dois indivíduos) coletadas em três ambientes florestais com guarda-chuva entomológico e em busca ativa noturna. Obtivemos as medidas de largura da carapaça pela análise de fotografias no programa *ImageJ*. Fotografamos as aranhas sobre papel milimetrado, que serviu de escala para essa análise. Identificamos 17 famílias, sendo Uloboridae (23%) e Lycosidae (20%) as mais abundantes, e 45 (morfo)espécies. Calculamos a diversidade funcional (variância em tamanho das aranhas – largura das carapaças) intra e interespecífica. Por permutação obtivemos os valores esperados dessa diversidade e usamos Permanova para testar a variância de tamanho entre espécies. Incluindo todas as espécies, 46% da variância em tamanho na comunidade de aranhas foi intraespecífica, conforme o esperado. Quando consideramos somente espécies mais abundantes (≥ 5 aranhas), 92% dessa variância foi intraespecífica, entretanto significativamente menor do que o esperado.

Palavras-chave: traço funcional, partição de variância, diversidade funcional, Araneae

Financiamento: CNPq (Brasil)

(06/12) P18



Efeito do gradiente urbano sobre a assembléia de aranhas (Arachnida: Araneae) na Região Metropolitana de Salvador, Brasil

Marcelo C.L. Peres^{1,2}, Tércio da S. Melo^{1,3}, Jacques H.C. Delabie⁴, Alessandra R.S. Andrade^{1,3}

¹Centro de Ecologia e Conservação Animal (ECO), Universidade Católica do Salvador (UCSal), Salvador-BA, Brasil

²Mestrado Profissional em Planejamento Urbano (MPPA), Universidade Católica do Salvador (UCSal), Salvador-BA, Brasil

³Programa de Pós-graduação em Ecologia e Biomonitoramento, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil

⁴Laboratório de Mirmecologia, Convênio UESC/CEPLAC, CEPEC CEPLAC, Itabuna-BA, Brasil

Objetivou-se avaliar como se distribui a assembléia de aranhas em ambientes urbanos, especificamente: em fragmentos florestais ao longo de um gradiente cidade-campo; testar se a riqueza observada e de espécies exóticas/sinantrópicas dos fragmentos diferem no número de espécies; e avaliar se há variação na composição das assembleias e guildas em função dos fatores que caracterizam o gradiente. O estudo foi realizado em dez fragmentos florestais inseridos na matriz urbana, com dez pontos amostrais em cada um. Os animais foram amostrados através da armadilha de Winkler, guarda-chuva entomológico e coleta manual. Para comparar a riqueza de espécies observadas e a de espécies exóticas/sinantrópicas entre os fragmentos foi realizada uma Análise de Variância. Para comparar a composição das assembleias e guildas de aranhas entre os fragmentos, aplicamos o Procedimento de Permutação e Resposta Múltipla. A distância dos fragmentos para o sul da cidade de Salvador foi medida cartograficamente para avaliar se existe uma correlação entre a riqueza observada e de exóticas/sinantrópicas em relação ao gradiente de urbanização. Foram coletadas 130 espécies de aranhas, 27 famílias e 11 guildas. A diferença entre os fragmentos não foi significativa quanto à riqueza de espécies observadas ($p=0.6238$) e a composição das guildas ($p=0.3069$, $A=0.0046$, $T=-0.4572$). Já para as espécies exóticas/sinantrópicas ($p=0.0072$) e a composição da assembleia ($p=0.0000$, $A=0.0382$, $T=-13.0589$) houve diferença significativa. Não foram encontradas correlação da riqueza observada ($p=0.3678$) e de exóticas/sinantrópicas ($p=0.8529$) de aranhas em relação à distância dos fragmentos para o sul da cidade de Salvador.

Palavras-chave: cidade-campo, ecologia de comunidade, espécie exótica, espécie sinantrópica

Financiamento: CAPES

(05/12) P13



Panorama da araneofauna de áreas prioritárias para a conservação de Floresta Atlântica no estado da Bahia

Marcelo Cesar Lima Peres^{1,2}, Marcos Vinícius Almeida Lopes^{1,3}, Tércio da Silva Melo^{1,4}

¹Centro de Ecologia e Conservação Animal (Ecoa) – Universidade Católica do Salvador

²Professor do Mestrado Profissional em Planejamento Ambiental (MPPA)

³PPG em Ecologia e Evolução, Universidade Estadual de Feira de Santana

⁴PPG em Ecologia e Biomonitoramento, Universidade Federal do Estado da Bahia

O Brasil possui umas das maiores diversidades do planeta, sendo necessárias ações conservacionistas para a sua manutenção e proteção. Assim, no Brasil foi desenvolvido o programa de identificação de áreas prioritárias para a conservação dos seus biomas. Destacamos a ordem Araneae, pois constitui um dos maiores e mais diversificados grupos de animais, contribuindo para o conhecimento básico dos ecossistemas e para o monitoramento e planejamento de programas de conservação. Dessa forma, este estudo teve como objetivo ampliar o conhecimento da araneofauna no estado da Bahia, visando criar subsídios para o planejamento e manejo das áreas prioritárias de Mata Atlântica do estado. Foram levantados os dados da araneofauna do estado da Bahia na base de dados do Centro ECOA da Universidade Católica do Salvador, o mesmo dispõe de dados coletados em 11 áreas prioritárias que foram obtidos durante diversos projetos vinculados ao Centro. Foram identificadas 491 espécies e/ou morfoespécies de aranhas distribuídas em 222 gêneros e 54 famílias. As áreas prioritárias Matas da Paralela e Pituçu (209), Serra das Onças/Machado (166 espécies) e APA Baía de Todos os Santos (78) apresentaram a maior riqueza, enquanto que APA Joanes Ipitanga (52), Cabucas de Gongogi (26) e Rebio de Una (35) as menores riquezas. Este estudo disponibiliza informações de amostragem de 13 anos para um grupo de grande importância ecológica, contribuindo para futuros trabalhos de conservação e manejo destas áreas. Estes dados são extremamente importantes para a conservação, pois permitem determinar áreas para a conservação, auxiliando a proteção e manejo da biodiversidade.

Palavras-chave: aranhas, biodiversidade, inventário

Financiamento: FAPESB (Brasil) e CAPES (Brasil)

(04/12) P19



Painel

Efeitos das clareiras naturais sobre as aranhas em fragmentos de Floresta Atlântica no nordeste brasileiro

Marcelo Cesar Lima Peres^{1,2}, Kátia Regina Benati^{1,3}, Alessandra Rodrigues Santos de Andrade^{1,4}, Marcelo Alves Dias¹, Tércio da Silva Melo^{1,4}

¹Centro de Ecologia e Conservação Animal (Ecoa) – Universidade Católica do Salvador

²Professor do Mestrado Profissional em Planejamento Ambiental (MPPA).

³Mestrado Profissional em Planejamento Ambiental (MPPA) - Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Católica do Salvador

⁴Programa de pós-graduação em Ecologia e Biomonitoramento da Universidade Federal da Bahia

Este estudo investiga o efeito das clareiras naturais sobre a assembleia de aranhas em três fragmentos de Floresta Atlântica da Bahia (Brasil). O estudo foi realizado em três fragmentos do nordeste brasileiro: Reserva Ecológica Michelin – REM (Igrapiúna-Bahia), em um remanescente de 180 há; Reserva Ecológica de Dois Irmãos – REDI (Recife-PE) com 382 ha, e Parque Metropolitano de Pituáçu – PMP (Salvador-Bahia), com 325 ha. As aranhas foram coletadas através de 5 métodos de amostragem: coleta manual noturna e diurna, pitfall trap, extrator de Winkler e guarda-chuva entomológico. Foram analisadas 21 clareiras naturais e 21 trechos de floresta adjacente. Para comparar a estrutura do habitat e composição de espécies entre as duas formações, aplicamos o Procedimento de Permutação e Resposta Múltipla (MRPP). Para as estimativas de riqueza em espécies de aranhas, utilizamos *EstimateS 8.2.0*. Foram capturas 127 espécies na REM, 117 na REDI e 121 no PMP. Foram identificadas diferenças significativas em relação à composição de espécies e estrutura do habitat entre clareiras naturais e trechos de floresta adjacente. Corroboramos que as clareiras naturais promovem a heterogeneidade de habitat, aumentam a diversidade de espécies e tem papel determinante na regeneração de florestas tropicais. Desta forma, entendemos que as clareiras naturais desempenham um papel acentuado na dinâmica espacial da biodiversidade de aranhas e contribuem para a prevenção da exclusão competitiva, favorecendo a manutenção da biodiversidade local.

Palavras-chave: perturbações naturais, seleção de habitat, dinâmica espacial e fauna neotropical

04/12 – 11:00 – 11:15



Apresentação oral

Efeito dos habitats urbanos sobre a assembléia de aranhas (Arachnida: Araneae) em Salvador, Brasil

Marcelo C.L. Peres^{1,2}, Tércio da S. Melo^{1,3}, Jacques H.C. Delabie⁴, Alessandra R.S. Andrade^{1,3}

¹Centro de Ecologia e Conservação Animal (ECO), Universidade Católica do Salvador (UCSal), Salvador-BA, Brasil

²Mestrado Profissional em Planejamento Urbano (MPPA), Universidade Católica do Salvador (UCSal), Salvador-BA, Brasil

³Programa de Pós-graduação em Ecologia e Biomonitoramento, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil

⁴Laboratório de Mirmecologia, Convênio UESC/CEPLAC, CEPEC CEPLAC, Caixa Postal 7, CEP 45600-000, Itabuna-BA, Brasil

Objetivou-se nesse estudo comparar as assembleias de aranhas em diferentes tipos de áreas verdes de uma metrópole do nordeste do Brasil, avaliando: se há diferença na composição das assembleias e guildas de diferentes habitats; e se a riqueza observada e das espécies exóticas/sinantrópicas diferiu entre os habitats. As coletas foram realizadas na cidade de Salvador – Bahia, terceira maior cidade do Brasil. Foram amostradas quatro categorias de habitats: quintais/jardins residenciais, terrenos baldios, fragmentos florestais pequenos e fragmentos florestais grandes. Em cada categoria, foram realizadas coletas em 20 pontos amostrais, totalizando 80 pontos. Os animais foram amostrados através da armadilha de Winkler, guarda-chuva entomológico e coleta manual. Para comparar a riqueza de espécies observadas e espécies exóticas/sinantrópicas entre habitats, foi realizada uma Análise de Variância. Para comparar a composição das assembleias e guildas entre as quatro categorias de habitats, foi aplicado o Procedimento de Permutação e Resposta Múltipla. Foram coletadas 97 espécies de aranhas, 60 gêneros e 22 famílias. Houve diferença significativa entre os habitats, em relação às espécies observadas ($p < 0.0001$), estimadas ($p < 0.0001$) e espécies exóticas ($p = 0.0053$). Também houve diferença na composição das assembleias de aranhas ($p = 0.0000$, $A = 0.0368$, $T = -13.2307$) e das guildas ($p = 0.0008$, $A = 0.0355$, $T = -4.2906$) entre as quatro categorias de habitat. Os resultados apresentados sugerem influência exercida por diferentes categorias de áreas verdes urbanas nas assembleias de aranhas. Tais diferenças na diversidade das assembleias e nas guildas demonstram a importância de manter e conservar diferentes formas de áreas verdes em ambientes urbanos.

Palavras-chave: urbanização, ecologia de comunidade, guildas

Financiamento: CAPES

(06/12) P14



Evaluación de la frecuencia del uso del insecticida clorantraniliprol en agroecosistemas sojeros, sobre arañas lobo del Uruguay

Marco A. Benamú^{1,2}, Mariángeles Lacava^{1,2}, Luis F. García^{2,3}, Martín Santana², Ramiro Tambasco², Enrique Castiglioni³, Carmen Viera^{2,4}

¹Lab. Ecotoxicología de Artrópodos Terrestres, Centro Universitario de Rivera, Universidad de la República, Uruguay

²Lab. Comportamiento Animal, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay

³Centro Universitario del Este, sede Treinta y Tres, Uruguay

⁴Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

Se evaluaron efectos letales y subletales del insecticida selectivo Clorantraniliprol, utilizado en agroecosistemas sojeros de Uruguay, para control de defoliadores. Se analizaron los efectos del insecticida a concentraciones recomendadas a campo y DL_{50} , sobre tasa de supervivencia en arañas Lycosidae, comparados con tratamiento control (sin exposición). Se observaron contracciones musculares, temblores de patas, contracciones bruscas de todo el cuerpo, incluyendo hileras, sin relajación posterior y finalmente parálisis y muerte. De acuerdo a los resultados obtenidos se estudiaron efectos del insecticida en licósidos, utilizando dos frecuencias de aplicación usuales en agroecosistemas sojeros del país: (Grupo 1) tratamiento con umbral de daño/7 días, (Grupo 2) tratamiento preventivo/15 días registrándose una mortalidad acumulada a 72 h post-tratamiento, del 93.33% para el Grupo 1 y 70% para el Grupo 2, comparado con Control (0%). Los efectos subletales respecto a la tasa de aceptación de presas post-tratamiento en el Grupo 1: 46.6%-6.6% y en Grupo 2: 60%-30% respecto al Control: 100%-80%. A campo, se estudiaron los efectos de la aplicación del insecticida y efectos post-tratamiento sobre la araneofauna, viéndose afectada a nivel de riqueza de especies, encontrándose en el Control 45 especies de arañas, en comparación al Grupo 1 y Grupo 2 (29 y 35 especies). Las familias Oxyopidae y Lycosidae fueron las más abundantes, presentes durante todos los muestreos. De acuerdo a los resultados obtenidos a nivel de campo, se podrían vincular con la frecuencia de fumigación, sugiriendo que un mayor espaciamiento entre aplicaciones, podría generar condiciones de resiliencia de enemigos naturales.

(05/12) P14



Painel

Composição da opiliofauna e microhabitats em um fragmento de floresta amazônica no Acre, Brasil (Arachnida: Opiliones)

Marllus Rafael Negreiros de Almeida, Ewerton Ortiz Machado

Universidade Federal do Acre, Campus Floresta

Opiliões alcançam riqueza máxima na Região Neotropical, e são muito abundantes e diversos nas florestas amazônicas, mas ainda poucos conhecidos para esta região tanto em escala regional como local. Foi proposto um inventário da opiliofauna, realizado no fragmento florestal no entorno da Universidade Federal do Acre (Campus Floresta). O método de amostragem foi de busca ativa, buscando em todos os biótopos potenciais. Foram encontradas as famílias Cosmetidae, Stygnidae, Manaosbiidae, Gonyleptidae e Sclerosomatidae. Cosmetidae foi a família dominante e mais diversa, esperado em comparação a outros estudos amazônicos. Foram encontradas 24 espécies (13 identificadas em espécie). As espécies mais abundantes foram *Paecilaema carvalhoi* (sempre em troncos largos, principalmente em raízes tabulares) e *Taito juruensis* (somente em serapilheira). Três das famílias observadas já haviam sido registradas em levantamento realizado em remanescente florestal em Senador Guiomard, AC. Porém, somente *Paecilaema manifestum* (aqui encontrado em troncos e folhagens arbustivas) e *Eucynortella duapunctata* (encontrado de serapilheira a tronco) foram correspondentes nos dois locais. Foi observada maior abundância nos períodos de chuva e com atividade noturna, apesar de alguns demonstrarem atividade noturna e diurna. A espécie *Cynorta itacoaiensis* foi a única encontrada em vale alagado, sendo exclusiva deste ambiente. A maioria dos opiliões foi encontrada associada ao solo e serapilheira. *Paecilaema manifestum*, *Protimesius* sp01 e *Taito kawaii* foram observados em agrupamentos gregários. Somente estudos abrangendo vários métodos de coleta permitem estimar com maior precisão o número de espécies, mas este método permite a maior amplitude de habitats, com a vantagem de possibilitar o registro de outros dados biológicos.

Palavras-chave: Região Neotropical, busca ativa, levantamento, remanescente florestal

(06/12) P21



***Ctenus longipes*: un bioindicador desde un enfoque geográfico (Araneae, Ctenidae)**

Miguel Simó¹, Antonio D. Brescovit², Álvaro Laborda¹, José Carlos Guerrero³

¹Sección Entomología. Facultad de Ciencias. Universidad de la República. Montevideo. Uruguay

²Laboratório Especial de Coleções Zoológicas. Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

³Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

Estudios previos evidencian la importancia de las arañas como bioindicadores. Esto ha permitido considerar a algunas especies en planes de conservación de áreas naturales. A nivel regional y considerando la distribución de una especie se puede comprender de qué forma las arañas se asocian a determinados tipos de biomas. El presente estudio tiene por objetivos conocer la distribución potencial de *Ctenus longipes* Keyserling, 1891 y su análisis desde un punto de vista biogeográfico. La especie es conocida para ambientes naturales en el sureste de Brasil y este de Uruguay. Se empleó la función de favorabilidad para modelar su distribución en base a registros de literatura y colecciones. Se utilizaron 60 variables predictoras considerando clima, disponibilidad de agua y energía, topografía, cobertura del suelo, actividad antrópica y componente espacial. Seis fueron las variables explicativas para el modelo final: componente espacial, distancia a las ciudades, orientación este-oeste, cultivos, densidad poblacional y carga de agua del suelo. La variable componente espacial fue la de mayor poder explicativo del modelo (AUC:0.97; TCC:0.93) evidenciando que el área especialmente favorable para la especie corresponde al Bosque Atlántico Brasileño y el Bosque de Araucaria. Las localidades de Uruguay se asocian a relictos de bosque de quebrada que constituyen el límite sur de distribución conocido de la especie. Los resultados obtenidos evidencian la especificidad de este taxón a determinados ambientes, son un argumento de la intromisión faunística de estas biotas en territorio de Uruguay y constituyen un insumo para futuros planes de conservación a nivel regional.

Palabras clave: arañas, modelos de distribución, favorabilidad

04/12 – 11:45 – 12:00



Apresentação oral

Caracterización de la araneofauna en diferentes momentos de cultivos de arroz irrigado del este de Uruguay

Leticia Bao¹, Joaquín Ginella¹, Lucía Seijas¹, Enrique Castiglioni², Sebastián Martínez³, Álvaro Laborda¹, Miguel Simó⁴

¹Unidad de Entomología, Facultad de Agronomía, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay

²CURE - Rocha, Centro Universitario Regional del Este, Universidad de la República

³INIA Treinta y Tres, Laboratorio de Patología Vegetal

⁴Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

La creciente preocupación por la sustentabilidad de los sistemas productivos pone de manifiesto la falta de información sobre inventarios de especies asociadas a los agroecosistemas en Uruguay. En relación a las arañas, si bien hay algunos sistemas estudiados, no existen datos sobre la araneofauna del cultivo de arroz. Considerando que éste representa uno de los principales rubros de exportación, resulta de gran interés conocer la composición y fluctuación de la araneofauna asociada al agroecosistema. En el marco de un proyecto de estimación de la diversidad de artrópodos en el cultivo de arroz en un sistema de rotación con pasturas, se estudió la composición y estructura de la araneofauna presente. Se realizaron muestreos en tres localidades del Departamento de Treinta y Tres desde noviembre de 2013 hasta noviembre 2015 utilizando aspirador G-VAC y trampas de caída en los momentos de macollaje, llenado de grano y entezafra. Se registraron 16 familias, 68 morfoespecies y seis gremios. Se compararon los momentos de muestreo mediante el test SIMPER multigrupo que registró una disimilaridad de 59,3%. Las especies más abundantes fueron *Glenognatha lacteovitatta*, *Lycosa thorelli* y *Linyphiidae* sp. 2. *Arachosia magna*, *Acanthoceto acupicita* y *Goeldia luteipes* fueron algunas de las especies exclusivas del cultivo de arroz, mientras que *Oxyopes salticus* y *Larinia bivittata* se encontraron entre las especies registradas solo en la entezafra. Considerando que los cultivos de arroz están asociados a un mosaico de ambientes, en futuros estudios se podrá evaluar el potencial del cultivo como corredor o reservorio para la diversidad de arañas.

Palabras clave: arañas, agroecosistemas, composición, estructura

Financiación: Apoyo: Beca ANII POSNAC_2012-4459 L. Bao

(06/12) P11



Araneofauna em um fragmento de mata atlântica no litoral sul da Bahia

Milton Salomar Fonseca Neto¹, Phelipe Rêgo Lisboa de Souza¹, Marcelo Cesar Lima Peres^{1,2}, Kátia Regina Benati^{1,2}, Alessandra Rodrigues Santos de Andrade^{1,3}

¹Universidade Católica do Salvador, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Centro de Ecologia e Conservação Animal (ECOA)

²Programa de Pós-Graduação em Planejamento Ambiental, Universidade Católica do Salvador

³Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Biomonitoramento, Universidade Federal da Bahia

O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento das espécies de aranhas na Reserva Ecológica Michelin (REM), no município de Ituberá (13°50'S 39°10'W), precisamente no fragmento Mata de Vila Cinco, que possui 180 ha. Foram delimitados 15 lotes de 50 m², em cada um foram retiradas quatro amostras de serrapilheira, totalizando 60 amostras distribuídas em oito coletas, 480 amostras no total. As amostras foram peneiradas no local e a fauna extraída através de armadilhas do tipo mini-Winkler, onde permaneceram durante 24 h. Adicionalmente, foram realizadas coletas manuais noturnas nos lotes durante 1 hora por um coletor, sendo 30 min. para amostragem de aranhas de serrapilheira e 30 min. para aranhas em vegetação de até 180 cm, com um esforço total de 120 h. As estimativas de riqueza foram realizadas através do programa *EstimateS*. Foram coletadas 4732 aranhas distribuídas em 41 famílias (jovens e adultos), sendo as mais abundantes: Ctenidae (n=963 – 20,4%), Araneidae (n=906 – 19,15%) e Salticidae (n=534 – 11,3%). Dentre as adultas, foi registrado um total de 1188 indivíduos, que juntos compõem 127 espécies, distribuídas em 36 famílias. No total, as famílias mais ricas em espécies foram: Araneidae (22 espécies – 17,2%), Theridiidae (18 – 14,1%) e Ctenidae (12 – 9,4%). As curvas de riqueza observada e estimadas quase alcançaram a assíntota. Apesar de se tratar de um fragmento muito pequeno, verificamos uma elevada riqueza em espécies de aranhas. Dessa forma, os dados levantados demonstram a importância da conservação da biodiversidade da REM.

Palavras-chave: levantamento, aranhas, serrapilheira

(04/12) P20



Parasitoidismo en sacos ovígeros de *Parasteatoda tepidariorum* y *Latrodectus geometricus* (Araneae: Theridiidae) según un gradiente de urbanización

Natalia Jiménez-Conejo, Paul Hanson, Gilbert Barrantes

Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, Costa Rica

La expansión acelerada de la urbanización ha provocado la destrucción de hábitats naturales y modificado las interacciones entre organismos. Por ejemplo, la depredación y el parasitoidismo sobre las arañas pueden ser afectados por el grado de urbanización en donde estas habitan. En el presente estudio cuantificamos la proporción de parasitoidismo en un total de 210 sacos ovígeros de las especies *Parasteatoda tepidariorum* y *Latrodectus geometricus* en tres localidades con diferente grado de urbanización: alto, medio y bajo. El parasitoidismo fue mayor en el lugar con un grado de urbanización intermedio para *L. geometricus*, mientras que para *P. tepidariorum* la proporción de parasitoidismo fue similar en los tres sitios. En *A. tepidariorum* encontramos parasitoides de dos especies, *Baeus achaeraneus* e *Idris* sp. (Hymenoptera: Scelionidae), mientras que *L. geometricus* encontramos *Horismenus* sp. (Eulophidae) y otras especies de las familias Eupelmidae y Eurytomidae, así una mosca depredadora de huevos *Pseudogaraux* sp. (Diptera: Chloropidae). Este es el primer reporte de este depredador y parasitoides para *L. geometricus* en Costa Rica. Además, el grado de urbanización tiene un efecto sobre la proporción de parasitoidismo en *L. geometricus* y su incidencia es mayor con respecto a años anteriores en ambas especies.

Palabras clave: urbanismo, depredación, Hymenoptera

Minas Gerais, Brasil
2017

(04/12) 12:00 – 12:15



Apresentação oral

Distribuição espacial de *Iridopelma hirsutum* Pocock, 1901 (Theraphosidae: Aviculariinae) na RPPN Monte Alegre, Pacatuba – CE

Raquel Holanda Varela, Célio Moura Neto, Dewison Silfarney Aragão Silva, Katherine Falcão Araújo, Paulo Cascon

Universidade Federal do Ceará, Brasil

A caranguejeira *Iridopelma hirsutum* é uma espécie de Aviculariinae de hábitos tipicamente arborícolas com ocorrência restrita à porção setentrional do Nordeste do Brasil. Diante da necessidade de mais pesquisas sobre a biologia desta subfamília, este estudo busca elucidar questões sobre a ecologia dessa espécie, relacionando-a a possíveis fatores abióticos e microhabitats preferenciais. Para tal foram realizadas quatro observações, uma em cada mês, utilizando cinco transectos em três pontos de diferentes altitudes, entre os meses de julho e outubro de 2017, totalizando 23 indivíduos observados. Os resultados apontam que a espécie pode apresentar uma relação direta com a umidade local e com algumas plantas presentes na região. Com relação aos microhabitats, os indivíduos foram encontrados principalmente em folhas de plantas das famílias Arecaceae, Bromeliaceae, Heliconiaceae e Melastomataceae, comuns na área do estudo. A amostragem aponta um alto índice de indivíduos juvenis em relação aos adultos, o que aponta que a reprodução ocorre possivelmente durante o período chuvoso. Foi observado um número maior de indivíduos no ponto de média altitude, sendo este muito próximo de um corpo d'água, esse fato pareceu ser determinante para a presença de mais indivíduos nesta área. Já no ponto mais baixo e antropizado não foi encontrado nenhum indivíduo, evidenciando uma possível sensibilidade desses indivíduos a ambientes alterados pelo homem e sua relação forte com a arquitetura de algumas plantas presentes na reserva. Os dados mensurados no presente trabalho servirão como apoio para demais estudos dentro do grupo das Aviculariinae.

Palavras-chave: aracnologia, Mygalomorphae, população, mata úmida

(05/12) P22



Mapeamento ecológico das aranhas (Araneae) presentes na planta *Psychotria elata* (Rubiaceae)

Sara Karolina Lima Gomes, Emily Loraine Lima Cavalcante, Joao Paulo Sampaio da Silva, Ewerton Ortiz Machado

Universidade Federal do Acre, Campus Floresta

Predadores como aranhas podem apresentar especificidades relacionadas à complexidade estrutural, microestrutura vegetal, tricomas, flores e outras estruturas que podem favorecer determinadas espécies, usufruindo da planta enquanto recurso espacial para abrigos, fios de seda de segurança, teias, entre outros. Assim, o presente estudo objetivou relacionar a presença de aranhas com a estrutura e características de plantas “flor-do-beijo” (*Psychotria elata*, Rubiaceae). Foram analisadas 30 plantas, com estrutura mapeada considerando bifurcações, flores, presença de teias, localização das aranhas e aspectos ecológicos. Foram encontradas 10 espécies associadas e somente 10 plantas não apresentaram aranhas. A espécie mais frequente (desconsiderando juvenis na teia da mãe) foi *Metagonia* aff. *tingo*, sempre em teias pequenas em lençol (~5 x 5 cm) no meio da planta ou próximo à inflorescência. A maioria das aranhas foi encontrada em teia no meio do galho utilizando folhas como base (*Achaeearanea* sp01, *Metagonia* aff. *tingo*, *Litoporus* sp01), teias entre galhos (*Achaeearanea* sp01, *Mangora* sp01, *Metagonia* sp01), teias próximas às inflorescências (*Metagonia* aff. *tingo*, Theridiidae sp01), ramo terminal sob folha (*Alpaida* sp01, *Litoporus* sp01) ou caminhando ativamente (Salticidae sp01, Salticidae sp02, Salticidae sp03, Theridiidae sp01). Em nenhuma planta foram encontradas mais de duas espécies, e raramente mais de dois indivíduos (exceto juvenis ainda na teia da mãe), sugerindo certa competição. A maior associação ocorreu com plantas com aproximadamente 1,5 m (variação total de 0,5 a 2 m). Não há relação entre a presença de inflorescência ou complexidade estrutural. As espécies que constroem teias apresentam uma associação frequente, possivelmente não específica, mas que pode demonstrar uma forte preferência.

Palavras-chave: arquitetura vegetal, relações ecológicas, complexidade estrutural

(05/12) P23



Painel

Composição da araneofauna em fragmento de Mata Atlântica – Univap – Campus Urbanova

Suzanne Santos Toledo, Nádia Maria Rodrigues de Campos Velho

Universidade do Vale do Paraíba, Brasil

A Mata Atlântica vem sofrendo uma série de ações antrópicas com o aumento da população nos últimos anos e, por consequência, fragmentando biomas que apresentam grande biodiversidade. As aranhas compreendem uma porção significativa da diversidade de artrópodes terrestres, que são encontradas no solo e serapilheira até estratos mais altos da floresta. O presente trabalho teve como objetivo inventariar a composição da aracnofauna em um fragmento de Mata Atlântica na Universidade do Vale do Paraíba – Campus Urbanova, em São José dos Campos, SP, por meio de dois métodos de coleta: *pitfall-traps* e busca ativa (diurna e noturna), a fim de capturar indivíduos de solo e de estratos mais altos na mata. Foram identificados até o momento 456 indivíduos, 223 pertencentes à coleta de *pitfall-traps*, onde são 124 adultos e 99 jovens, ambos pertencentes a 16 famílias, sendo estes provenientes da coleta de número dois realizada em dezembro de 2016. 233 aranhas fazem parte da coleta de busca ativa realizada em março de 2017, onde 120 são adultos e 113 jovens inclusos em 19 famílias. Conclui-se que há uma grande diversidade de famílias de aranhas, sendo elas jovens e adultas, havendo a necessidade de realização de novos estudos a fim de expandir o conhecimento sobre estes animais no local. É possível notar a grande eficiência da combinação de ambos os métodos de coleta, capturando animais habitantes do solo como também dos estratos mais altos da floresta.

Palavras-chave: aranhas, *pitfall-traps*, busca ativa

Financiamento: Fundação Valeparaibana de Ensino/ENGEP Ambiental

(04/12) 10:45 – 11:00



Apresentação oral

Efeito do gradiente borda-núcleo sobre a abundância de dois escorpiões na Floresta Atlântica brasileira

Welton Dionisio da Silva, André Felipe de Araujo Lira, Cleide Maria Ribeiro de Albuquerque

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

A perda de hábitat forma novas margens florestais vulneráveis aos efeitos climáticos externos à floresta. Esses efeitos de borda agem principalmente nas florestas secundárias e, considerando a importância dessas florestas como futuro refúgio para as espécies, nesse estudo foi avaliado o efeito do gradiente borda-núcleo sobre a abundância dos escorpiões de serapilheira, *Tityus pusillus* e *Ananteris mauryi* em um fragmento de Floresta Atlântica secundária no estado de Pernambuco. Os espécimes foram coletados ativamente por quatro coletores munidos de lanterna ultravioleta das 19 às 0h com esforço de 1h por transecto, em nove transectos de 300 m² dispostos a 10, 100 e 200 m de distância da borda florestal no Campo de Instrução Marechal Newton Cavalcante em Pernambuco, Brasil. Um total de 1497 escorpiões foi coletado, sendo 1170 *T. pusillus* e 327 *A. mauryi*. *Tityus pusillus* foi mais abundante no interior da floresta, sendo encontrados 15,14%; 32,9% e 51,96% dos espécimes, respectivamente a 10, 100 e 200 m de distância da borda. Enquanto a distribuição de *A. mauryi*, com 34,25%; 30,59% e 35,16%, foi similar entre os ambientes. *Tityus pusillus*, caçador senta-e-espera, é mais ativo na camada superior da serapilheira, menos complexa e exposta aos efeitos climáticos externos, ficando vulnerável aos efeitos de borda. Enquanto *A. mauryi*, caçador ativo e de menor tamanho, por ser mais ativo na camada intersticial onde há presas menores e maior retenção da umidade, não é afetado.

Palavras-chave: Arachnida, *Tityus pusillus*, *Ananteris mauryi*, ecologia

Minas Gerais, Brasil
2017

(04/12) 11:15 – 11:30



Apresentação oral

Padrão de agregação em escorpiões da serapilheira em um fragmento de Mata Atlântica de Pernambuco

Welton Dionisio da Silva, Gabriela Cavalcanti Silva de Gusmão Santos, João Pedro Souza-Alves, Cleide Maria Ribeiro de Albuquerque, André Felipe de Araujo Lira

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

A maneira como indivíduos de uma população estão distribuídos em seu hábitat pode ocorrer em função de fatores ambientais ou genéticos, sendo essa distribuição classificada em três tipos: aleatória, uniforme e agregada. Neste trabalho, foi investigada a distribuição espaço-temporal das espécies dos escorpiões *Tityus pusillus* Pocock 1893 e *Ananteris mauryi* Lourenço 1982 na serapilheira em um fragmento de Mata Atlântica em Pernambuco, Brasil. Os escorpiões foram amostrados durante dois períodos, alta precipitação (junho/2016) e baixa precipitação (setembro/2016). A distribuição foi avaliada através de seis áreas de 20 x 10 m/mês, separados 20 m um do outro, estabelecidos a no mínimo 200 m da borda do remanescente, totalizando uma área de 1.200 m²/mês. Em cada área, os escorpiões foram coletados através da procura ativa noturna utilizando lanternas UV por 45 minutos em cada área. Durante a busca, foi mensurada a distância entre o ponto central para todos os escorpiões coletados e a distribuição espacial das espécies foi baseada no índice de agregação de Payandeh. No total, 501 escorpiões foram coletados, 268 sendo *T. pusillus* e 233 *A. mauryi*. *Tityus pusillus* apresentou uma distribuição espacial distinta entre os meses, sendo a distribuição agregada durante o mês chuvoso e aleatória no mês seco. Ao contrário, *A. mauryi* apresentou uma distribuição agregada em ambos os meses. Esses resultados sugerem que fatores ambientais (i.e., nível de precipitação) exercem um importante papel fundamental no padrão de distribuição espacial em ambas as espécies de escorpiões analisadas.

Minas Gerais, Brasil

Palavras-chave: ecologia de populações, distribuição espacial, escorpiões neotropicais

(06/12) P22



Painel

Período reprodutivo de dois escorpiões simpátricos na Floresta Atlântica brasileira

Welton Dionisio da Silva, André Felipe de Araujo Lira, Cleide Maria Ribeiro de Albuquerque

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Machos de escorpiões têm um aumento da atividade de superfície no período reprodutivo devido à procura por fêmeas, e também relacionado ao período de maior abundância de presas. Assim, esse estudo investigou o período reprodutivo de *Tityus pusillus* e *Ananteris mauryi*, duas espécies simpátricas de serapilheira na Floresta Atlântica brasileira, e sua relação com a abundância de presas. Os escorpiões foram coletados com auxílio de lanternas ultravioleta mensalmente de abril de 2016 a março de 2017, das 19 às 0h, com esforço de 1h por transecto, em nove transectos de 300 m² em um fragmento de Floresta Atlântica no Campo de Instrução Marechal Newton Cavalcante em Pernambuco, Brasil. Em cada transecto foram dispostos três *pitfalls* de 500 ml, 10 m equidistantes, para coleta de presas potenciais. Um total de 1497 escorpiões e 3267 presas potenciais foram coletados. O período reprodutivo, com maior abundância de machos vagantes, foi de outubro a janeiro para *T. pusillus*, na estação seca (pluviometria média= 25,47 ± 16,36 mm), com 58,1% dos machos. Enquanto o de *A. mauryi*, mais humícola, foi entre maio e outubro, na estação chuvosa (pluviometria média= 136,3 ± 180,5 mm), representando 84,15% dos machos. Não houve correlação entre a abundância de presas e o período reprodutivo dessas espécies. Sendo predadores generalistas, a ausência e alternância de padrões sazonais de alguns artrópodes na Floresta Atlântica poderia manter a disponibilidade de recursos alimentares dessas espécies. Além disso, o período reprodutivo dessas espécies em estações diferentes reduz a predação intraguilda.

Palavras-chave: Arachnida, *Tityus pusillus*, *Ananteris mauryi*, ecologia de populações

(05/12) P10



Diversidad de arañas y ensamble de otros invertebrados en campos naturales con distintos tipos de uso dentro de la Reserva para Parque Nacional San Rafael, Alto Vera, Itapúa, Paraguay

Yolanda María Guadalupe Piñanez Espejo¹, John A. Kochalka²

¹Universidad Nacional de Asunción (UNA)-Facultad de Ciencias Agrarias(FCA)-Carrera de Ingeniería Ambiental

²Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay (MNHNP)

En Paraguay la ganadería es una actividad productiva principal que abarca grandes superficies de ecosistemas que inevitablemente son modificados. Esto ocurre en los campos naturales estructurados en mosaicos con fragmentos del Bosque Atlántico Interior. Sin embargo, no existen estudios sobre la diversidad de invertebrados que albergan estos campos ni sobre los cambios que la ganadería produce, por eso se determinó de forma preliminar la diversidad de arañas y el ensamblaje de otros invertebrados en tres campos naturales según presencia o ausencia de quema/pastoreo. Para ello se realizaron muestreos en invierno, primavera y verano utilizando trampas de caída, red de arrastre y colecta manual. En total se colectaron 40.928 invertebrados, 29.283 pertenecieron a 20 órdenes de insectos, 31 correspondieron a 7 clases de otros invertebrados y 11.614 correspondieron a 5 órdenes de la clase Arachnida. 1.090 ejemplares correspondieron a 31 familias y 122 especies/morfoespecies de arañas. Se observaron diferencias significativas en la composición de especies y gremios de arañas entre sitios. El campo natural sin quema ni pastoreo (E3) presentó mayor cantidad de familias seguido por el campo natural sin quema y pastoreo ocasional (E1). Sin embargo, el campo natural con quema y pastoreo rotativo (E2) presentó mayor cantidad de especies/morfoespecies. Los gremios de arañas más abundantes en E1 fueron las emboscadoras aéreas diurnas y las corredoras aéreas nocturnas, en E2 fue el gremio de las emboscadoras aéreas diurnas y en E3 el gremio más abundante fue el de las arañas tejedoras de telas orbiculares.

Palabras clave: campo natural, diversidad, arañas, invertebrados

Financiación: Guyra, Paraguay, MNHNP, UNA/FCA

(05/12) P15





Em um primeiro estudo no gênero, *Micrathena plana* (Araneae, Araneidae) revela características cromossômicas surpreendentes para a família

Bruno Cansanção Silva¹, Antonio Domingos Brescovit², Douglas Araujo¹

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Brasil

²Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

Araneidae possui apenas 2,3% das espécies cariotipadas, a maioria com $2n\sigma=24=22+X_1X_2/2n\varphi=26=22+X_1X_1X_2X_2$. *Micrathena* faz parte de um clado que compreende 20 gêneros (setal base), do qual apenas três espécies de *Gasteracantha* foram cariotipadas e mostraram $2n\sigma=16=14+X_1X_2$ e $2n\varphi=31=30+X$. Objetivou-se analisar citogeneticamente pela primeira vez *Micrathena plana*, a partir de 2 σ e 8 φ , coletados na Reserva Particular do Patrimônio Natural da UFMS, em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, com a finalidade de contribuir para a discussão sobre a citotaxonomia e/ou evolução cromossômica do grupo. As gônadas foram colchicinizadas (0,16%, 2h), hipotonizadas (H₂O, 15 min.), fixadas (Carnoy I), coradas com Giemsa e submetidas à impregnação pelo nitrato de prata (Ag-RON). As metáfases espermatogoniais e oogonais revelaram, respectivamente, $2n\sigma=11=10+X$ e $2n\varphi=12=10+XX$ cromossomos metacêntricos, confirmado pela presença de cinco bivalentes autossômicos e um univalente sexual em espermátócitos I e de $n=5$ e $n=6=5+X$ em espermátócitos II. Os primeiros resultados de Ag-RON em Araneidae mostraram regiões organizadoras de nucléolo terminais nos dois braços de um cromossomo e em um braço de outros dois cromossomos. Este é o menor número cromossômico dentre todas 150 araneóideas e o terceiro menor dentre as 699 enteléginas cariotipadas. O baixo número diploide e a morfologia metacêntrica encontrada em *M. plana* apontam para ao menos dois momentos de fusões cêntricas do tipo “tudo ou nada” em Araneidae. Em uma próxima etapa pretende-se analisar outras espécies de *Micrathena* para verificar se o número diploide baixo é uma característica do gênero ou está restrita apenas à *M. plana*.

Palavras-chave: meiose, mitose, número diploide, Entelegynae

Financiamento: CAPES



Deinopidae (Araneae, Entelegynae): o que nos revelam os cromossomos?

Caroline Correia Costa¹, Bruno Cansanção Silva¹, Antonio Domingos Brescovit², Douglas Araujo¹

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Brasil

²Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

Até recentemente, Deinopidae era considerada grupo-irmão de Araneoidea. Entretanto, filogenias recentes colocam Deinopidae entre não-araneóideas. Objetivou-se estudar cromossomicamente *Deinopis* sp., para discutir a posição evolutiva dessa família. Oito machos e quatro fêmeas, coletados na Reserva Particular do Patrimônio Natural da UFMS foram analisados utilizando a técnica de coloração com Giemsa e de impregnação pelo Nitrato de Prata. Em quatro machos e três fêmeas foram encontrados, respectivamente $2n\sigma=40=36+X_1X_2X_3X_4$ e $2n\phi=44=36+X_1X_1X_2X_2X_3X_3X_4X_4$, com todos os cromossomos telocêntricos. No diplóteno de machos observou-se $18II+X_1X_2X_3X_4$. Este número diploide foi descrito anteriormente em uma população de *Deinopis* sp. de Rio Claro, São Paulo. Este é apenas o oitavo registro do sistema cromossômico sexual $X_1X_2X_3X_4$ em aranhas. Em quatro machos e uma fêmea, os números diploides encontrados foram respectivamente $2n\sigma=39=35+X_1X_2X_3X_4$ e $2n\phi=43=35+X_1X_1X_2X_2X_3X_3X_4X_4$. Nestes exemplares existe um metacêntrico grande, sendo os demais cromossomos telocêntricos. Os diplótenos destes machos com $2n\sigma=39$ possuem $16II+1III+X_1X_2X_3X_4$. Estes indivíduos heterozigotos para uma fusão cêntrica constituem a sexta espécie de aranha com registro desse rearranjo em heterozigose e a primeira na qual a configuração do trivalente foi descrita, com o metacêntrico no meio e os dois telocêntricos nas extremidades. Não foram encontrados indivíduos homozigotos para a fusão (com dois metacêntricos), devido à amostragem ou à inviabilidade dos embriões homozigotos. As RONS situam-se terminalmente em um par cromossômico, padrão comum em aranhas. Devido ao alto número cromossômico, *Deinopis* sp. parece realmente ser mais próxima de espécies de famílias de não-araneóideas, como Oecobiidae, que tem espécies com $2n\sigma=39$ e 42.

Palavras-chave: mitose, meiose, aranha, sistema cromossômico sexual



Análise citogenética da aranha colonial *Parawixia bistrata* (Araneae, Araneidae)

Lucas Henrique Bonfim Souza¹, Antonio Domingos Brescovit², Douglas Araujo¹

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

²Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

Araneidae possui 3123 espécies, com apenas 73 espécies apresentando estudos citogenéticos. Nas espécies cariotipadas da família predomina o $2n\sigma=24$ (97,2%) e Sistema Cromossômico Sexual X_1X_2 (88%). O gênero *Parawixia* tem 31 espécies e somente *Parawixia kochi* e *Parawixia velutina* foram estudadas cromossomicamente. A partir de três machos e quatro fêmeas de *Parawixia bistrata*, coletados no município de Aquidauana, Mato Grosso do Sul, objetivou-se discutir a similaridade cromossômica entre as espécies de *Parawixia*. As gônadas foram colchicinizadas (0,16%, 2h), hipotonizadas (H_2O , 15min), fixadas (metanol:ácido acético - 3:1), coradas convencionalmente (Giemsa 3%) e, posteriormente ao registro fotográfico inicial, impregnadas pelo nitrato de prata (Ag-RON). *Parawixia bistrata* apresenta $2n\sigma=24=22+X_1X_2$ e $2n\phi=26=22+X_1X_1X_2X_2$, morfologia cromossômica telocêntrica e 2 pares com Ag-RON terminal. O sistema cromossômico sexual do tipo X_1X_2 foi confirmado pela análise de machos com diplótenos ($11II+X_1X_2$) e metáfases II ($n=11/n=13$). Diferente de *P. kochi* que possui $2n\sigma=22=20+X_1X_2$, *P. bistrata* evidenciou um cariótipo semelhante ao de *P. velutina* com mesmo $2n$, SCS e morfologia cromossômica, desta forma, analisando somente os cromossomos, *P. bistrata* pode ser considerada similar a *P. velutina*, porém não existe nenhum estudo filogenético do gênero para auxiliar na discussão deste resultado.

Palavras-chave: Entelegynae, mitose, meiose

Financiamento: UFMS (Brasil)

(06/12) P57





Descrição de um gênero e cinco espécies novas de Thiodinini (Araneae: Salticidae: Salticinae)

Abel A. Bustamante¹, Gustavo R.S. Ruiz²

¹Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Universidade Federal do Pará / Museu Paraense Emílio Goeldi; Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Brasil

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

A tribo Thiodinini é um grupo pequeno e pouco estudado de Salticidae, talvez por ser raro em coleções zoológicas. Inclui aranhas de tamanho muito pequeno a médio (1,60-5,00 mm), caracterizadas principalmente por duas modificações no artigo basal da quelícera do macho: 1) uma escavação na face interna e 2) setas engrossadas na face anterior. Estudos prévios apontam que esta tribo está composta por sete gêneros e pouco mais de 30 espécies. Neste trabalho descreve-se uma nova espécie de Thiodinini do Brasil e propõe-se um gênero novo para incluí-la. Além disso, descrevem-se duas espécies novas de *Thiodina* Simon, 1900; sendo uma dos Estados Unidos e a outra da República Dominicana; uma espécie nova de *Atomosphyrus* Simon, 1902 do Brasil e uma pertencente a um gênero recentemente proposto (no prelo), também do Brasil. O gênero novo monotípico diferencia-se dos demais gêneros de Thiodinini por possuir setas engrossadas curtas, com uma base muito modificada, dispostas em uma fileira na face anterolateral da quelícera. As novas espécies de *Thiodina* são de tamanho muito pequeno, e diferenciam-se das já descritas pelo comprimento do êmbolo e rotação do tégulo. A nova espécie de *Atomosphyrus* assemelha-se a *A. breyeri* Galiano, 1966, mas diferencia-se por possuir êmbolo mais longo e apófise tibial retrolateral subtriangular. A última espécie nova difere das outras espécies do gênero recentemente descritas por possuir o tégulo menor e modificações nas apófises tibiais do palpo do macho.

Palavras-chave: região neotropical, Amycoida, taxonomia, sistemática

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, Brasil): PQ# 308329/2016-3 (GRSR), GD #141990/2016-3 (AAB)

(04/12) P38



Descripción del macho de *Tullgrenella peniaflorensis* Galiano, 1970 y la hembra de *T. selenita* Galiano, 1970 (Araneae: Salticidae: Aelurillini)

Abel A. Bustamante¹, Milenko A. Aguilera^{2,3}, María E. Casanueva²

¹Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Universidade Federal do Pará / Museu Paraense Emílio Goeldi; Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Brasil

²Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción

³Aracno Inc S.p.A, Chile

Tullgrenella Mello-Leitão, 1941 es un género neotropical de arañas saltarinas compuesto por 13 especies, cuatro de ellas conocidas solamente por hembras, dos solamente por machos y siete con ambos sexos conocidos. En este trabajo se describen e ilustran el macho de *T. peniaflorensis* Galiano, 1970, con base en ejemplares recolectados en la localidad de Quilpué (Región de Valparaíso, Chile) y la hembra de *T. selenita* Galiano, 1970, con base en una hembra proveniente de los alrededores de Cochrane (Región de Aysén, Chile), cercana a una localidad donde fue colectado un macho de esta especie en Chile. El material examinado está depositado en la colección aracnológica del Museo de Zoología de la Universidad de Concepción (MZUC-UCCC). *Tullgrenella peniaflorensis* y *T. selenita* son semejantes; sin embargo, el macho de *T. peniaflorensis* se distingue del macho de *T. selenita* por tener el conductor más delgado, con el ápice más aguzado y el extremo proximal del tegulum más redondeado. Por su parte la hembra de *T. selenita* se distingue de la hembra de *T. peniaflorensis* por tener el borde posterior del epigino con tres lóbulos, conductos copulatorios menos sinuosos y más cortos que en *T. peniaflorensis* y las espermatecas separadas por una distancia superior al diámetro de la espermateca.

Palabras clave: Neotrópico, Freyina, taxonomía, Chile

Financiación: Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, U. de Concepción, Chile: VRID N° 214.113.088-1.0



Avances en la taxonomía molecular (Barcoding) de las especies de ricinúlidos del género *Pseudocellus* (Arachnida: Ricinulei) de México y Centroamérica, analizando patrones filogeográficos de *Pseudocellus pearsei* en la Península de Yucatán

Alejandro Valdez-Mondragón¹, Oscar F. Francke², Andrea R. Jiménez Marín³

¹Laboratorio de Aracnología (LATLAX), Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales del Instituto de Biología UNAM, Santa Cruz Tlaxcala, Tlaxcala, México

²Colección Nacional de Arácnidos (CNAN), Instituto de Biología, UNAM, Ciudad Universitaria, Coyoacán, Ciudad de México, México

³Laboratorio de Biología Molecular, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, UNAM, Ciudad Universitaria, Coyoacán, Ciudad de México, México

El género *Pseudocellus* está conformado por 34 especies, siendo México el que presenta la mayor diversidad de ricinúlidos a nivel mundial con 18 especies y varias especies nuevas en proceso de descripción. Todas las especies mexicanas pertenecen al género *Pseudocellus*, compuesto tanto por especies epígeas como por especies con troglomorfismos marcados, habitantes de cuevas y cavernas. El objetivo de este estudio es presentar avances en taxonomía molecular utilizando el marcador mitocondrial de *Barcoding* CO1 (~730 pb), para la delimitación de especies de *Pseudocellus*. Hasta ahora se tiene un total de 100 secuencias, 46 de GenBank y 54 generadas en el Instituto de Biología, UNAM. Hasta ahora se tienen representadas 20 especies de México, Guatemala y Honduras. Corroborando las especies identificadas morfológicamente, los valores de longitudes de ramas de *p-distance* para CO1 en la topología, el análisis fenético de NJ nos indican que entre especies diferentes hay >2% de distancia o variación genética; mientras que la variación genética intraespecífica observada fue ≤1%. Las especies delimitadas molecularmente han sido corroboradas utilizando datos morfológicos. Del total de especies que se analizó por medio de CO1, se tiene un total de 10 especies nuevas en proceso de descripción. La red de haplotipos, mostró un total de 13 haplotipos distintos, mostrando una diversa variación genética en las poblaciones de *P. pearsei* a pesar del ≤1% de variación intraespecífica. Biogeográficamente, hace falta un estudio más profundo de los patrones que presentan las poblaciones de *P. pearsei* en la Península de Yucatán.

Palabras clave: barcoding, taxonomía molecular, *Pseudocellus*, haplotipos, México



Avances en el estudio ultra morfológico de estructuras somáticas y diagnósticas de arañas violinistas del género *Loxosceles* Heineken & Lowe (Araneae, Sicariidae) de México

Alejandro Valdez-Mondragón, Alma R. Juárez-Sánchez

¹Laboratorio de Aracnología (LATLAX), Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales del Instituto de Biología UNAM, Santa Cruz Tlaxcala, Tlaxcala, México

México cuenta con 35 especies de 122 a nivel mundial del género *Loxosceles*, todas pertenecientes al grupo *reclusa*, siendo además el país con la mayor diversidad. La taxonomía de las especies del género ha sido complicada, la última revisión taxonómica la hizo Gertsch y Ennik en 1982, mostrando una amplia variación de estructuras sexuales a nivel intra e interespecífico, lo cual pone en duda la validez de varias especies mexicanas. Ultra estructuralmente, las especies mexicanas de *Loxosceles* no han sido estudiadas, por lo que se desconoce cuál es la información que pudiera aportar a la taxonomía del grupo. Actualmente, se está realizando un estudio ultra morfológico con tres especies mexicanas hasta el momento: 1) *Loxosceles yucatana*, 2) *Loxosceles misteca*, y 3) *Loxosceles colima*. Se han montado 15 muestras las cuales han sido fotografiadas al Microscopio Electrónico de Barrido (MEB) para la toma de fotografías. Se han tomado hasta el momento 121 fotografías, las estructuras estudiadas de tres machos (uno por especie) son: pedipalpos, patas (metatarso y tarso de pata I y II; tibia, fémur y patela de pata I). Como resultados preliminares, se encontró que en el pedipalpo de los machos de las tres especies tienen el orificio espermático en la punta del émbolo y un canal que empieza en la base del bulbo y se extiende a lo largo del émbolo, dicho canal es más marcado en *L. misteca* que en *L. colima* y *L. yucatana*, hasta el momento se desconoce su función.

Palabras clave: *Loxosceles* de México, ultra morfología, microscopía electrónica de barrido

(05/12) P30



La primera hipótesis filogenética para los géneros de la Subfamilia Nopinae (Araneae: Caponiidae)

Alexander Sánchez–Ruiz, Antonio D. Brescovit

Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, Brasil

Un análisis cladístico basado en datos morfológicos fue ejecutado para probar la monofilia de los géneros de arañas de la subfamilia Nopinae (Caponiidae). Este es el primer análisis de este tipo en la familia, e incluyó representantes de los siete géneros actualmente conocidos en Nopinae: *Cubanops* Sánchez-Ruiz, Platnick & Dupérré, *Medionops* Sánchez-Ruiz & Brescovit, *Nops* MacLeay, *Nopsides* Chamberlin, *Nyetnops* Platnick & Lise, *Orthonops* Chamberlin y *Tarsonops* Chamberlin. La matriz de datos comprende 11 taxa y 44 caracteres morfológicos. El análisis con pesos iguales e implicados resultó en un único árbol más parsimonioso de 61 pasos. La monofilia de todos los géneros implicados estuvo robustamente soportada con altos valores de soporte de ramas en todos los casos (jackknife > 55%, Bremer > 2). *Nops*, *Medionops* y *Nopsides* forman un distinto grupo de arañas estrechamente relacionado, soportado por cinco sinapomorfias no ambiguas. Dos de ellas podrían estar funcionalmente relacionadas: la presencia de un arolium y la elongada uña impar de los pretarsos anteriores. *Medionops* fue recuperado como el grupo hermano de *Nops* con los más altos valores de soporte. *Nopsides* presenta pretarsos altamente modificados, pero pierde la crista y el gladius, y gana un par de ojos anteriores laterales. *Nyetnops* es el grupo hermano de todos los demás géneros de Nopinae. Nuestros resultados identifican la necesidad de mayores estudios, especialmente en las estructuras de las patas de los géneros de Nopinae (arolium, crista, gladius y suturas cuticulares) para mejorar el entendimiento de sus relaciones filogenéticas.

Palabras clave: filogenia, Nopinae, Synspermiata

Financiamiento: FAPESP 2012/09680–1

(06/12) P45



**Descrição de doze espécies novas do gênero *Stethorrhagus* Simon, 1896 (Corinnidae:
Araneae)**

Alexandre Bragio Bonaldo¹, Cláudia Xavier^{1,2}, Antonio Domingos Brescovit³

¹Museu Paraense Emílio Goeldi, Brasil

²Universidade Federal do Pará, Brasil

³Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

Corinnidae Karsch, 1880 é atualmente a quinta maior família do Grupo Dionycha, com 778 espécies alocadas nas subfamílias Corinninae, com distribuição predominantemente Neotropical, e Castianeirinae, presente em todas as regiões biogeográficas. *Stethorrhagus* Simon, 1896, objeto de estudo desse trabalho, pertence à Corinninae e forma um grupo putativamente monofilético com *Parachemmis* Chickering, 1937 e *Tupirinna* Bonaldo, 2000, com os quais compartilha a presença de escavações externas e uma apófise apical articulada na tíbia do palpo dos machos. Espécimes de *Stethorrhagus* diferem das de *Parachemmis* e *Tupirinna* pelo palpo do macho apresentar apófise tibial ventral semiarticulada, com a face retrolateral fusionada à tíbia, êmbolo de ápice bífido, com a abertura do ducto ejaculatório sobre a bifurcação e, nas fêmeas, epígino, em geral, com uma abertura de copulação e placa vulvar posterior cobrindo, no máximo, a metade posterior da vulva. Atualmente são conhecidas 15 espécies de *Stethorrhagus* distribuídas principalmente no norte da região Neotropical. No presente trabalho, apresentam-se doze espécies novas de *Stethorrhagus* provenientes da Colômbia e do Equador. Do total de espécies novas descritas no presente trabalho, 8 são conhecidas por ambos os sexos e 4 apenas por fêmeas. Adicionalmente, apresenta-se uma chave dicotômica de identificação para todas as espécies conhecidas do gênero.

Palavras-chave: aranhas, Região Neotropical, taxonomia, corinídeos

Financiamento: CAPES (CX #1696922/2017-0), CNPq (ABB #304965/2012-0), CNPq (ADB #301776/2004-0)



**Análise cladística e descrição de quatro espécies novas de *Amphidraus* Simon, 1900
(Araneae: Salticidae: Euophryini)**

Alexandre Salgado¹, Abel A. Bustamante¹, Gustavo R.S. Ruiz²

¹Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Universidade Federal do Pará / Museu Paraense Emílio Goeldi; Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Brasil

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

Estudos recentes mostram que o gênero *Amphidraus* Simon, 1900 está relacionado a *Marma* Simon, 1902 e *Yacuitella* Galiano, 1999. Esses três gêneros incluem salticídeos de pequeno a médio porte, com dois dentes promarginais e um dente fissidentado retromarginal, além de projeções no disco embólico. *Amphidraus* difere de *Marma* e *Yacuitella* por possuir um lóbulo na região proximal do tégulo e o êmbolo com ponta bífida, formando um tubo espiralado, pouco esclerotizado e de comprimento variado, e ainda difere de *Marma* por possuir complexos arranjos de apófises na tíbia do palpo do macho. Embora os três gêneros estejam bem estabelecidos, a classificação não se encontra em um contexto filogenético. Neste trabalho são apresentados os resultados preliminares da análise filogenética de *Amphidraus*, testando monofilia e relações entre os três gêneros. *Nebridia semicana* Simon, 1902, espécie-tipo de *Nebridia* Simon, 1902; será novamente transferida a *Amphidraus*, restabelecendo a sinonímia deste gênero. Além disso, analisaremos as relações entre as espécies de *Amphidraus*, e quatro espécies novas do Brasil serão descritas.

Palavras-chave: Região Neotropical, cladística, Salticidae, Euophryini, *Nebridia*

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, Brasil): PQ# 308329/2016-3 (GRSR), GD # 141935/2017-0 (ASS)

(04/12) P40



Painel

Revisão taxonômica de *Marma* Simon, 1902 (Araneae: Salticidae: Euophryini)

Alexandre Salgado¹, Gustavo R. S. Ruiz²

¹Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Universidade Federal do Pará / Museu Paraense Emílio Goeldi; Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Brasil

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

O gênero *Marma* Simon, 1902 atualmente inclui três espécies de salticídeos de médio porte da América do Sul, com dois dentes promarginais, um dente fissidentado retromarginal e uma longa projeção no disco embólico, paralela ao êmbolo. As espécies deste gênero possuem morfologia muito homogênea, o que vem causando problemas para sua taxonomia. *Marma nigratarsis* (Simon, 1900), por exemplo, possui vários sinônimos acumulados historicamente que necessitam de revisão. Durante exame recente de espécimes coletados, observou-se a existência de pelo menos seis espécies morfologicamente próximas, todas semelhantes a *M. nigratarsis* e *M. baeri* Simon, 1902. Contudo, a identificação deste material ainda é impossível sem uma revisão dos tipos e das sinonímias já estabelecidas. Nesse trabalho apresentaremos os resultados preliminares da revisão taxonômica de *Marma*.

Palavras-chave: Região Neotropical, Euophryini, revisão, taxonomia

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, Brasil): PQ# 308329/2016-3 (GRSR), GD # 141935/2017-0 (ASS)



Os insidiosos Insidiatores Loman, 1902 (Opiliones) – o que a morfologia comparada tem a nos dizer sobre sua existência

Amanda Cruz Mendes¹, Adriano Brilhante Kury²

¹Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

²Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

No início dos anos 2000 Laniatores foi subdividida nas infraordens Grassatores e Insidiatores, esta englobando cerca de 500 espécies com musculatura interna no pênis (em Grassatores o pênis é operado por hemolinfa). Análises morfológicas e moleculares falharam em demonstrar o monofiletismo de Insidiatores ou, quando recuperado, apresentava baixos valores de suporte. Uma análise morfológica não publicada foi utilizada para uma recente classificação da subordem, onde o nome Insidiatores foi suprimido e adotaram-se as superfamílias Travunioidea e Triaenonychoidea separadamente. Em tal análise apenas Dyspnoi foi usada para enraizamento, não sendo representadas outras subordens. A presente análise expandiu a matriz para todas as subordens viventes, com enraizamento em Cyphophthalmi, resultando em 134 caracteres morfológicos e 64 táxons terminais. A representação de Laniatores inclui famílias e subfamílias de Travunioidea e Triaenonychoidea, e representantes dos Grassatores. Uma análise de parcimônia utilizando pesos iguais obteve 22 árvores onde os seguintes clados foram recuperados em todas as árvores: Eupnoi, Dyspnoi, Laniatores, Grassatores. Insidiatores foi recuperado com baixo valor de suporte, composto por dois clados: Travunioidea (com grupos paleárticos) e Triaenonychoidea. Dentro de Triaenonychoidea, além de Synthetonychiidae e Triaenonychiidae, foi recuperado um clado com dois gêneros australianos que devem representar uma nova família. Foram efetuadas análises usando pesos implícitos com os valores de K de 3–30. Em nenhuma delas Insidiatores foi recuperado como monofilético, e Grassatores foi considerado grupo-irmão de Triaenonychoidea. Os demais grupos listados acima foram recuperados. A análise corrobora a decisão de abandonar o uso da infraordem Insidiatores, considerando seus antigos componentes em superfamílias separadas.

Palavras-chave: Gondwana, cladística, classificação supragenérica

Financiamento: CNPq (Universal 14/2014 457615/2014-1 para ACM e bolsa produtividade # 306411/2015-6 para ABK)

04/12 – 10:45 – 11:00



Apresentação oral

Primeira hipótese filogenética para os gêneros de Segestriidae (Araneae, Synspermiata, Dysderoidea)

André Marsola Giroti^{1,2}, Antonio Domingos Brescovit¹

¹Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

²Dep. de Zoologia, Inst. de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

Segestriidae é representada por aranhas de pequeno e médio porte distribuídas em todos os continentes do planeta (exceto Antártida). Habitam pequenos buracos e fendas, onde constroem um funil de seda como abrigo, dos quais irradiam-se fios utilizados para a detecção e apreensão de presas. Atualmente, Segestriidae é parte do clado Dysderoidea, juntamente com Orsolobidae, Dysderidae e Oonopidae, e apresenta quatro gêneros taxonomicamente válidos, compreendendo 124 espécies: *Segestria* Latreille, *Ariadna* Audouin, *Gippsicola* Hogg, e *Citharoceps* Chamberlin. Até o presente momento, não existem estudos filogenéticos utilizando-se terminais representantes de todos os gêneros de Segestriidae, sendo assim apresentamos a primeira hipótese filogenética para esta família, utilizando espécies dos quatro gêneros, juntamente com nove *taxa* não descritos. Como grupos externos utilizamos terminais com representantes das demais famílias de Dysderoidea, juntamente com Trogloraptoridae e Caponiidae. A matriz de dados morfológicos composta por 41 terminais e 140 caracteres foi analisada utilizando-se parcimônia como critério de optimalidade, e pesagens igualitária e diferencial de caracteres. Nossos resultados recuperam Segestriidae como um clado monofilético, composto pelas duas subfamílias hoje propostas e fortemente suportadas, Segestriinae Simon e Ariadninae Wunderlich. Segestriinae é composta por *Segestria*, recuperado como parafilético, *Gippsicola* e dois possíveis gêneros novos; Ariadninae é composta por *Ariadna*, recuperada como parafilético, *Citharoceps* e dois possíveis gêneros novos, além da possível revalidação do gênero *Macedonia*, sinônimo júnior de *Ariadna*.

Palavras-chave: sistemática, parcimônia, taxonomia, morfologia

Financiamento: FAPESP (Brasil) (2013/20008-6; 2017/06384-6; 2011/50689-0); CNPq (Brasil) (301776/2004-0)

06/12 – 10:30 – 10:45



Apresentação oral

Revisão taxonômica de *Epicadinus* Simon, 1895 (Arachnida: Araneae: Thomisidae)

André Wanderley do Prado, Renner Luiz Cerqueira Baptista

Laboratório de Diversidade de Aracnídeos, Deptº de Zoologia – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Epicadinus Simon, 1895 é um gênero neotropical de aranhas-caranguejo, facilmente distinguido dos demais membros da subfamília Stephanopinae pelos abundantes tubérculos setíferos robustos e alongados, encimados por longas macrocerdas; fronte ocular elevada e bicornuta; fileira ocular anterior muito recurva e posterior pouco procurva; carapaça plana, sem tubérculos; abdômen com três tubérculos de tamanho e forma variável. Esta revisão taxonômica abarca as 12 espécies válidas de *Epicadinus*, cuja distribuição incluía poucos registros para o Brasil, Guiana Francesa, Bolívia e Peru, e apenas um para o México. Quatro espécies válidas são reconhecidas: *E. biocellatus* Mello-Leitão, 1929 - Pará e oeste do Maranhão, Brasil; *E. cornutus* (Taczanowski, 1872) [com dois sinônimos juniores *E. trifidus* (Pickard-Cambridge, 1893) e *E. trispinosus* (Taczanowski, 1872)] - desde o México até o oeste de São Paulo, Brasil; *E. spinipes* (Blackwall, 1862) [com dois sinônimos juniores *E. albimaculatus* Mello-Leitão, 1929 e *E. gavensis* Soares, 1946] - área costeira do Rio de Janeiro, São Paulo, Espírito Santo e Bahia, Brasil; e *E. villosus* Mello-Leitão, 1929 [com dois sinônimos juniores *E. helenae* Piza, 1936 e *E. marmoratus* Mello-Leitão, 1947] - sudeste e sul do Brasil, Argentina e Paraguai (com apenas dois registros duvidosos para a Amazônia). *Epicadinus polyophthalmus* Mello-Leitão, 1929 e *Epicadinus tuberculatus* Petrunkevitch, 1910 devem ser transferidas de gênero e consideradas sinônimos seniores respectivamente de: *Epicadus polyophthalmus* (Mello-Leitão, 1929) = *Epicadus planus* Mello-Leitão, 1932, e *Epicadus tuberculatus* (Petrunkevitch, 1910) = *Epicadus pustulosus* (Mello-Leitão, 1929).

Palavras-chave: aranha-caranguejo, taxonomia, região neotropical, tubérculos setíferos

Financiamento: CNPq



**Revisão taxonômica do gênero andino *Rhaucus* Simon, 1879 (Arachnida:
Opiliones: Cosmetidae)**

Andrés F. García

Departamento de Invertebrados, Museu Nacional/UFRJ

A família Cosmetidae C.L. Koch, 1839 é a segunda mais diversa dentre a subordem Laniatores Thorell, 1876 com 126 gêneros e 719 espécies, tendo sua maior diversidade ao norte da América do Sul (Equador, Colômbia, Venezuela). Material do gênero andino *Rhaucus* Simon, 1879 proveniente de diversas coleções foi revisado e os seguintes atos nomenclaturais são propostos: ao nível de gênero: *Megarhaucus* Mello-Leitão, 1941, *Neorhaucus* Pickard-Cambridge, 1905 e *Pararhaucus* Pickard-Cambridge 1905 são considerados sinônimos subjetivos juniores de *Rhaucus*; ao nível de espécie: *Neorhaucus aurolineatus* Pickard-Cambridge, 1905 é considerado sinônimo subjetivo júnior de *Rhaucus vulneratus*; *Rhaucus (Rhaucus) tristis* Sørensen, 1932, *Rhaucus (Rhaucus) muticus* Sørensen, 1932 e *Pararhaucus obscurus* Pickard-Cambridge, 1905 são considerados sinônimos subjetivos juniores de *Rhaucus quinquelineatus* Simon, 1879 (esta última combinação restabelecida de *Flirtea quinquelineata* (Simon, 1879)); *Flirtea paucimaculata* Roewer, 1963, *Rhaucus (Rhaucus) geographicus* Sørensen, 1932, *Metarhaucus reticulatus* Roewer, 1912 e *Metarhaucus fuscus* Pickard-Cambridge, 1905 são considerados sinônimos subjetivos juniores de *Erginus serripes* Simon, 1879 (esta última combinação restabelecida como *Rhaucus serripes* (Simon, 1879)). *Megarhaucus robustus* Mello-Leitão, 1941 é recombinação como *Rhaucus robustus* (Mello-Leitão, 1941) **comb. nov.** Assim, o gênero passa de ser monotípico a agrupar seis espécies, todas de território colombiano: *Rhaucus sp.nov.1*, *Rhaucus papilionaceus* (Simon, 1879) **comb. rest.**, *Rhaucus quinquelineatus* Simon, 1879 **comb. rest.**, *Rhaucus robustus* (Mello-Leitão, 1941) **comb. nov.**, *Rhaucus serripes* (Simon, 1879) **comb. rest.** e *Rhaucus vulneratus* Simon, 1879 (espécie-tipo). Algumas características diagnósticas são estudadas e um mapa mostrando a distribuição das espécies é fornecido.

Palavras-chave: Laniatores, Colômbia, diversidade, taxonomia

(05/12) P36



Revisión taxonómica de *Paravima* Caporiacco, 1951 (Arachnida: Opiliones: Agoristenidae)

Andrés F. García, Osvaldo Villarreal Manzanilla, Adriano B. Kury

Departamento de Invertebrados, Museu Nacional/UFRJ

La familia Agoristenidae Šilhavý, 1973 cuenta con 27 géneros y 77 especies, siendo Leiosteninae Šilhavý, 1973 la subfamilia más diversa (12 gen., 56 spp.), distribuida en la región norte de América del Sur. Material del género *Paravima* Caporiacco, 1951 de 3 colecciones fue revisado, lo que permitió detectar y proponer cambios taxonómicos significativos, resumidos en 2 nuevas combinaciones, 2 nuevos sinónimos específicos y 2 especies nuevas. La diagnosis del grupo es reevaluada y modificada, incluyendo el uso de la morfología del genital masculino. Los actos nomenclaturales a realizar serán: transferencia de *Avima plana* (Goodnight & Goodnight, 1949) y *Avima quirozi* (González-Sponga, 1981) (ésta a su vez será sinónimo de *Avima vigirima* (Villarreal & Rodríguez, 2003)) para *Paravima*; *P. acanthoconus* Villarreal-Manzanilla & Do Nascimento, 2005 será sinónimo de *P. propespelunca* González-Sponga, 1987; y las especies nuevas *Paravima* **sp. nov. 1** de Colombia (representando el primer registro del género para el país), y *Paravima* **sp. nov. 2** del norte de Venezuela. De esta manera, el género agruparía un total de 7 especies nominales y 2 especies no descritas, cuya distribución geográfica es mostrada en un mapa. Con excepción de *Paravima* **sp. nov. 1**, todas las otras especies están asociadas a bosques húmedos del sistema montañoso de la Cordillera de la Costa en el norcentro de Venezuela. Estudios iniciales apuntan a que la forma del *stylus*, presencia/ausencia de quilla dorsal del *stylus* así como la forma de la *lamina parva* podrían ser caracteres de utilidad taxonómica y con señal filogenético dentro de Leiosteninae.

Palabras clave: Colombia, Gonyleptoidea, Laniatores, Leiosteninae, Venezuela

Financiación: CAPES – Programa de Apoio à Pós-Graduação (PROAP) (Brasil)

(06/12) P53



Dos nuevos *Austrochthonius* (Pseudoscorpiones:Chthoniidae) de las Sierras Australes de Buenos Aires, Argentina con consideraciones sobre sus relaciones filogenéticas

Andrés O. Porta

Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia - Conicet

El género *Austrochthonius* Chamberlin, 1929 consta al momento de 18 especies y tiene distribución en Oceanía, Sudáfrica, América del Sur meridional y las Islas Crozet. En la Argentina han sido citadas al momento 3 especies y dos subespecies. Se describen en este trabajo 2 nuevas especies del género y se discuten sus relaciones filogenéticas en base a una filogenia elaborada con el gen COI. Ambas especies proceden de localidades de las Sierras de Tandilia en la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Se distinguen de otras del género por las dimensiones de las extremidades, por la fórmula tergal y por la morfología de la genitalia masculina. A nivel filogenético ambas pertenecen a dos clados diferentes, de amplia distribución en Argentina y de al menos tres especies, que son claramente distinguibles en una filogenia obtenida en base al gen COI. Los integrantes de cada uno de estos clados comparten además varias sinapomorfías morfológicas. La presentación se ilustra con fotos y dibujos de las nuevas especies.

Palabras clave: Pseudoscorpiones, Chthoniidae, Sierras de Tandilia, Buenos Aires

Minas Gerais, Brasil
2017

(04/12) P31



La familia Pseudotyranochthoniidae en Argentina: nuevas citas y especies

Andrés O. Porta¹, Guillermo Martínez Pastur², Federico Guerrero³

¹Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia - Conicet

²CADIC-Conicet

³Quixote Expeditions

Al momento tres especies de pseudoscorpiones de la familia Pseudotyranochthoniidae han sido descritas en Sudamérica, todas tienen distribución en Chile y pertenecen al género tipo de la familia: *Pseudotyranochthonius octospinosus* Beier, 1930 de Temuco y Sur de Chile; *P. silvestrii* (Ellingsen, 1905) de Santiago y *P. rossi* Beier, 1964 de Valdivia. En este trabajo se presentan las primeras citas para la familia en Argentina. La primera corresponde a una especie que se asigna tentativamente a la especie *P. octospinosus* en base a las medidas morfométricas, la quetotaxia del palpo y el opérculo genital, la morfología de las setas del carapacho y los terguitos y la dentición del palpo y los quelíceros. Consiste de dos localidades vecinas en la zona de la provincia de Río Negro correspondiente al bosque Andino-Patagónico. La segunda corresponde a una nueva especie del mismo género con distribución restringida a la Península Mitre e Isla de los Estados. Esta especie se diferencia claramente de todas las otras presentes en Sudamérica por la posición de la tricobotrias, por la forma de las setas del carapacho, por las dimensiones de los segmentos del palpo y de las patas I y IV. La distribución de esta especie y la ausencia de representantes de la familia en el resto de la Isla de Tierra del Fuego apoyarían la valoración de la Península Mitre como refugio de la fauna de esta isla durante la última glaciación.

Palabras clave: Pseudoscorpiones, *Pseudotyranochthonius*, Isla de los Estados, Selva Valdiviana



***Ananteris* Thorell, 1891 (Scorpiones: Buthidae): resultados preliminares de um estudo cladístico baseado em caracteres fenotípicos**

Andria de Paula Santos da Silva^{1,2}, Ricardo Botero-Trujillo³, Andrés A. Ojanguren Affilastro², Antonio Domingos Brescovit¹

¹ Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

² Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

³ Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina

O gênero *Ananteris* Thorell, 1891 é constituído por 84 espécies de hábitos crípticos e errantes distribuídas na região Neotropical, do Sul da Costa Rica até o centro-sul da América do Sul, ao Norte da Argentina. Morfologicamente o gênero é caracterizado pela ausência de fulcros nas pectíneas, tricobotriotaxia tipo A-β, 6/7 fileiras de grânulos no dedo móvel da quela, único esporão tibial no terceiro e quarto par de pernas, e télson alongado. Apresentamos aqui os primeiros resultados da análise cladística do gênero, que está em andamento a fim de testar a monofilia de *Ananteris* e propor hipóteses de relacionamento para suas espécies. A matriz de dados compreende 88 caracteres morfológicos e 33 táxons terminais. Destes, 26 espécies pertencem a *Ananteris* como grupo interno, duas espécies são de *Tityus* C.L. Koch, uma de *Jaguagir* Esposito *et al.*, de *Rhopalurus* Thorell, de *Lychas* C.L. Koch e de *Isometrus* Ehrenberg como grupos externos. Um representante de Chaerilidae foi utilizado como raiz. As análises foram conduzidas com o programa TNT sob parcimônia e pesagem implícita. Os resultados mostram que *Ananteris* forma um grupo monofilético suportado por quatro sinapomorfias. Dentro do gênero, as espécies *A. meridana* e *A. solimariae* da Colômbia surgem como irmãs e agrupadas com *A. arcadioi* e *A. myriamae* dentro de um clado não resolvido. A análise não resolveu as relações internas entre as espécies de *Ananteris*, porém vale mencionar que este estudo apresenta resultados preliminares acerca da filogenia do gênero.

Palavras-chave: filogenia, escorpiões, evidência, morfologia

Financiamento: CNPq, FAPESP

04/12 – 10:00 – 10:15



Apresentação oral

Gênero e três espécies novos de Zalmoxidae (Laniatores: Opiliones) dos Brejos Cearenses

Antonio Carlos Silva Silvino, Márcio Bernardino DaSilva

Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Departamento de Sistemática e Ecologia, João Pessoa, PB, Brasil

A família Zalmoxidae Sørensen, 1886 é constituída por 209 espécies com distribuição pantropical. No Brasil, são registradas cinco delas: *Ethobunus brasiliensis* (Mello-Leitão, 1941) (Pará); *Garanhunsia pectanalis* Roewer, 1949 (Pernambuco); *Pirassunungoleptes analis* (Roewer, 1949) (Pernambuco, Paraíba); *P. calcaratus* H. Soares, 1966 (São Paulo) e *Minuides rudicoxa* Roewer, 1949 (Pernambuco). Descrevemos aqui três novas espécies dessa família para o Ceará e Pernambuco. As genitálias masculinas das espécies novas apresentam a *pars distalis* distinta entre *pergula* e *rutrum*, sinapomorfia de Zalmoxidae e Fissiphalliidae, porém o *stragulum* não é longo como em Fissiphalliidae. *Rutrum* curto e *stragulum* partido, curto e articulado com o tronco as diagnosticam como Zalmoxidae. A primeira pode ser classificada como um *Ethobunus*. Gen. sp. 1 possui perna IV armada, Gen. sp. 2 possui pernas muito longas e finas, com armação apenas no metatarso. Estas duas últimas podem vir a ser classificadas como um novo gênero, já que elas se diferenciam das outras espécies de Zalmoxidae pela forte armação nos tergitos livres e opérculo anal, além da forma do tronco do pênis. As três espécies são endêmicas de enclaves de florestas úmidas na Caatinga, conhecidos como brejos nordestinos e considerados como resquícios de uma transição florestal entre a Mata Atlântica e a Amazônia. Estas espécies compõem, junto a outras espécies de opiliões, uma área de endemismo chamada Brejos Cearenses. Assim, as descrições e estudos filogenéticos com estas espécies contribuirão com a biogeografia desta importante região e vão demonstrar se elas devem ser classificadas em um novo gênero.

Palavras-chave: Ceará, área de endemismo, taxonomia, Zalmoxoidea

Financiamento: FAPESQ - Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba, PPBio – Programa de Pesquisa em Biodiversidade do Semiárido, CNPq, (477383/2013-0); National Science Foundation (NSF, DOB 1343578) and NASA



Revisão das espécies neotropicais de Masteriinae (Araneae, Dipluridae)

Antonio D. Brescovit, Victor Passanha

Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

As espécies neotropicais de Masteriinae são revisadas e diagnosticadas. Masteriinae agora compreende 3 gêneros, *Masteria* L. Koch, 1873; *Striamea* Raven, 1981 e um novo gênero é proposto. A espécie-tipo, *Masteria hirsuta* L. Koch, 1873; foi usada como base para comparação já que se trata de espécie asiática. *Masteria* é diagnosticada pelo padrão ocular ovóide e presença de processos prolaterais apicais na tíbia I do macho. Doze espécies de *Masteria* são redescritas e oito novas são descritas: duas para o Brasil; uma para Venezuela; uma para Martinica; uma para Colômbia; uma para Peru, uma para Trinidad e Tobago e uma para República Dominicana. As fêmeas de *Masteria aimeae* (Alayón, 1995) e *M. golovatchi* Alayón, 1995 são descritas e diagnosticadas pela primeira vez. As fêmeas de *M. spinosa* (Petrunkévitch, 1925), *M. petrunkevitchi* (Chickering, 1964), *M. lewisi* (Chickering, 1964), *M. barona* (Chickering, 1966), *M. downeyi* (Chickering, 1966), *M. simla* (Chickering, 1966), *M. colombiensis* Raven, 1981 e *M. pecki* Gertsch, 1982 são ilustradas pela primeira vez e rediagnosticadas. *Masteria towarensis* (Simon, 1889) e *M. cyclops* (Simon, 1889) são sinonimizadas com *M. lucifuga* (Simon, 1889). *Masteria modesta* é considerada como *species inquirendae* e *M. emboaba* Pedroso, Baptista & Bertani, 2015 como *incertae sedis*. Ambas as espécies de *Striamea* são revisadas, redescritas e diagnosticada pela ausência de *australotheline* crescente na base das fiandeiras e por possuir um padrão de coloração no abdômen e cefalotórax. O gênero novo proposto inclui três espécies novas da região amazônica e é diagnosticado por micro espinhos ao redor dos olhos.

Palavras-chave: Mygalomorphae, novas espécies, novo gênero, taxonomia

Financiamento: Adesita e FAPESP



Novo gênero de Micromygalinae do Brasil (Araneae, Microstigmatidae)

Antonio D. Brescovit, Victor Passanha

Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

A família Microstigmatidae é composta por Microstigmatinae e Micromygalinae, sete gêneros e 16 espécies distribuídas nas regiões Neotropical e Africana. Microstigmatidae é sustentada por quatro sinapomorfias: aberturas pulmonares arredondadas, elevação torácica tão alta quanto a fóvea, segmento apical da fiandeira lateral anterior em forma de domo e cutícula com escamas ou pustulosa. Micromygalinae é monogenérica, com a espécie *Micromygal dilemma* Platnick & Forster. Aqui é proposto um novo gênero de micro-aranhas pertencente à Micromygalinae, aranhas das quais tem sido confundidas em inventários com representantes do gênero *Masteria* (Dipluridae) e são facilmente diagnosticados pela presença de filas de dentes paralelos da sérrula dos enditos, enquanto que em *Masteria*, encontradas apenas na região amazônica do Brasil, possuem sérrula linear. Vivem tanto em ambientes cavernícolas, com diversos graus de troglomorfo, como no meio epígeo. O Gen. n. apresenta 9 espécies distribuídas nos estados brasileiros de Minas Gerais, Bahia, Sergipe e Maranhão. O elenco é composto de *Masteria emboaba* Pedroso *et al.*, transferida neste trabalho e 8 espécies novas. O gênero é diagnosticado pela sérrula do endito disposta em diversas filas lineares, bulbo piriforme e espermatecas bilobadas, e difere de *Micromygal dilemma* pela ausência de apófise paraembólica no palpo do macho.

Palavras-chave: Mygalomorphae, novas espécies, novo gênero, taxonomia

Financiamento: Adesita e FAPESP



**Diversidade e evolução de cerdas estridulatórias em aranhas Theraphosinae
(Mygalomorphae; Theraphosidae)**

Arthur Galleti Lima, José Paulo Leite Guadanucci

Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho” – UNESP, Brasil

As aranhas Theraphosidae são repletas de estruturas cuticulares capazes de produzir som, voltado para comunicação sexual ou defensiva, fenômeno conhecido como estridulação. As cerdas estridulatórias podem estar localizadas nas coxas e/ou trocanteres desses animais e suas posições tem sido utilizadas em estudos taxonômicos para Theraphosinae (Theraphosidae, Mygalomorphae). Entretanto, poucos trabalhos examinaram as variedades morfológicas destas cerdas. Nesse contexto, desenvolvemos um inventário e descrição das variedades de cerdas encontradas nas coxas e trocanteres de representantes de gêneros de Theraphosinae, além de estudar a evolução destas cerdas na filogenia do grupo. Utilizamos uma matriz de caracteres morfológicos previamente elaborada, com a adição de novos caracteres designados a partir dos resultados aqui obtidos. Duas novas cerdas encontradas e nomeadas (pilosa e espatuliforme) surgiram como autapomorfia para *Hemirrhagus*, ocorrendo cada uma em duas espécies do gênero. Além disso, a cerda seccionada surgiu como sinapomorfia para clado (*Aphonopelma* + *Citharacanthus*) e para *Hemirrhagus*. Duas outras cerdas (aveludada e rugosa) surgiram como autapomorfias para *Lasiodora* e *Grammostola*, respectivamente. A cerda claviforme foi encontrada em *Acanthoscurria*, *Theraphosa*, *Cyrtopholis*, *Brachypelma* e *Phormictopus*. A cerda plumosa foi encontrada em *Acanthoscurria*, *Pterinopelma*, *Proshapalopus*, *Lasiodora*, *Nhandu*, *Vitalius*, *Megaphobema*, *Crassircus* e *Aguapanela*. Por fim, a cerda estridulatória espiniforme foi encontrada em *Theraphosa*, *Cotztetlana* e *Pamphobeteus*. Além destas consideradas estridulatórias, foram reportadas outras cerdas, como de cobertura, espiniformes e quimiossensoriais. O cladograma resultante se mostrou consideravelmente homoplástico, devido à presença destas cerdas, que configuram um caso de homologia serial, tendo se desenvolvido independentemente em indivíduos filogeneticamente distantes (homologia evolutiva ou filogenética).

Palavras-chave: cerda estridulatória, filogenia, aranhas Theraphosinae

Financiamento: CAPES



**Revisão das aranhas-caranguejos do gênero *Runcinioides* Mello-Leitão, 1929 (Araneae:
Thomisidae)**

Bárbara T. Faleiro, Adalberto J. Santos

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

As aranhas do gênero *Runcinioides*, assim com muitos representantes da família Thomisidae, vivem associadas a flores, predando seus polinizadores e visitantes ocasionais. Essas aranhas são de tamanho médio (3,6–12,7 mm) geralmente coloridas e ocorrem apenas no Brasil, de Tocantins até o Rio Grande do Sul. O gênero foi descrito por Mello-Leitão em 1929 e possui hoje quatro espécies válidas: *R. argenteus* Mello-Leitão, 1929; *R. litteratus* (Piza, 1933); *R. pustulatus* Mello-Leitão, 1929 e *R. souzai* Soares, 1942. O trabalho taxonômico mais recente envolvendo o grupo foi publicado em 2008 por Lehtinen & Marusik. Neste, os autores revalidam o gênero *Runcinioides*, anteriormente sinonimizado com *Misumenops* por Rinaldi (1988), e redescrevem suas espécies sem, no entanto, analisar o material tipo. Portanto, este trabalho tem como objetivo revisar o gênero *Runcinioides* a partir da análise do material tipo de todas as espécies. Suas genitálias e partes somáticas serão ilustradas e as diagnoses das espécies e do gênero redefinidas. As espécies do gênero podem ser reconhecidas pela presença de uma placa média pouco esclerotizada, geralmente formando um capuz ou tubo flexível, na genitália das fêmeas. Nos machos, os palpos apresentam o êmbolo com trajetória intimamente relacionada ao címbio. Ademais, o macho de *R. litteratus* será descrito pela primeira vez, e *Misumenops paraensis* (Mello-Leitão, 1932) será considerada sinônimo de *R. argenteus*. A distribuição de *R. argenteus* foi expandida ao norte (Tocantins) e ao sul (Santa Catarina e Rio Grande do Sul) e a de *R. litteratus* ao norte (Bahia), com a inclusão de novos registros de ocorrência.

Palavras-chave: Misumenini, Neotropical, taxonomia

Financiamento: CAPES, FAPEMIG, CNPq, INCT-Hympar



Chave taxonômica interativa dos gêneros de aranhas da família Araneidae

Bárbara T. Faleiro, Márcia Oliveira-Tomasi, Mayara D.F. Magalhães, Adalberto J. Santos

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Chaves taxonômicas interativas possuem a mesma funcionalidade que as chaves tradicionais, permitir a identificação de um grupo taxonômico. Entretanto, diferem no fato de serem muito mais flexíveis e dinâmicas, uma vez que não apresentam uma sequência hierárquica de passos, propiciando uma maior liberdade de escolha pelo usuário. Além disso, as chaves interativas permitem a anexação de *links* e material audiovisual, possibilitando a reunião de um grande número de dados, tornando-as uma ótima ferramenta para disseminar conhecimento taxonômico. As aranhas da família Araneidae são ótimas candidatas para a elaboração de uma chave interativa, uma vez que pertencem à terceira maior família de aranhas (173 gêneros e 3122 espécies) e apresentam distribuição mundial. São facilmente encontradas na natureza e em coleções, geralmente são coloridas e com morfologia característica. Apesar disso, a identificação dos gêneros pode ser difícil para não-especialistas. Atualmente, aracnólogos utilizam como ferramenta de identificação a chave taxonômica proposta por Levi em 2002 para os gêneros de Araneidae das Américas. Entretanto, esta chave contém muitos termos e estruturas específicos, que nem sempre estão amplamente ilustrados e descritos. Dessa forma, nosso trabalho tem como objetivo facilitar a identificação dos gêneros neotropicais de Araneidae. Baseando na chave do Levi (2002) e utilizando o software Xper2 elaboramos uma chave interativa para as fêmeas dos gêneros registradas no Brasil. A chave apresenta 137 caracteres e 65 gêneros, que serão ilustrados com imagens digitais multifoco. Esperamos concluir e testar a chave para fêmeas, antes de construir uma chave interativa para os machos.

Palavras chaves: Araneae, Xper

Financiamento: INCT-Hympar, CNPq, FAPEMIG, CAPES

07/12 – 17:15 – 17:30



Apresentação oral

Las enigmáticas arañas de la subfamilia Ninetinae (Araneae: Pholcidae): un enfoque completo e integrativo

Bernhard A. Huber¹, Matías A. Izquierdo^{2,3,4}, Alfredo V. Peretti^{2,3,4}, Luis E. Acosta^{2,3,4}, Martín J. Ramírez^{3,5}, Abel Pérez-González^{3,5}, Peter Michalik⁶, Alejandro Valdez-Mondragón⁷, Leonardo S. Carvalho⁸, Ubirajara Oliveira⁹, Dimitar Dimitrov¹⁰

¹Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Bonn, Alemania

²Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Departamento de Diversidad Biológica y Ecología

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

⁴Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), Córdoba, Argentina

⁵División Aracnología, Museo Argentina de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"

⁶Zoologisches Institut und Museum, Universität Greifswald, Alemania.

⁷Laboratorio de Aracnología (LATLAX). Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Tlaxcala

⁸Universidade Federal do Piauí, Floriano, PI, Brasil.

⁹Departamento de Zoologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

¹⁰Natural History Museum, University of Oslo, Noruega. Center for Macroecology, Evolution and Climate, Zoological Museum, University of Copenhagen, Dinamarca.

Las Ninetinae son una de las cinco subfamilias de Pholcidae, caracterizadas por su pequeño tamaño y por su distribución mayormente restringida a ambientes áridos. Además, es el grupo menos diverso de la familia, con 31 especies descriptas. Su biología en general es prácticamente desconocida, aunque datos provenientes de campo indican que se trata de arañas con cierta independencia del uso de la tela, ya que es posible observarlas corriendo y a diferencia de otros grupos de la familia, tanto machos como hembras han sido colectados en trampas de caída. La estructura de su tela es prácticamente desconocida. Estudios filogenéticos previos sugieren que la subfamilia sería el grupo hermano del resto de las Pholcidae, pero ninguno de ellos resultó concluyente. En este proyecto integrativo en colaboración, nuestros objetivos serán: a) determinar la posición filogenética de la subfamilia y evaluar su monofilia, b) estimar su tasa de diversificación, c) estudiar aspectos biogeográficos, como niveles de endemismo y elección de nichos, d) estudiar la ultraestructura y evolución del esperma con respecto a otros Pholcidae y miembros de Synspermiata, e) estudiar la estructura de la tela y su uso en comportamientos de depredación y copulatorio, f) determinar el rol de estructuras de la genitalia, quelíceros y patas durante diferentes etapas del comportamiento copulatorio y g) evaluar el impacto producido por la miniaturización en el tamaño cerebral y volumen general del prosoma. En esta exposición se presentan hipótesis y resultados preliminares.

Palabras clave: taxonomía, filogenia, biogeografía, macroevolución, comportamiento

(06/12) P37



Painel

Análise preliminar de evidência total da família Cosmetidae (Opiliones: Laniatores)

Brittany Nicole Damron, Ricardo Pinto-da-Rocha

Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

Cosmetidae (Arachnida: Opiliones) é a família de opiliões mais diversificada da América Central e a segunda maior família na Região Neotropical. Entretanto, a família continua pouco estudada, e poderia se beneficiar de qualquer trabalho taxonômico. A análise atual é uma primeira tentativa de compreensão das relações entre os gêneros de Cosmetidae. Foi utilizada uma abordagem de evidência total, usando otimização direta em *POY*. Foram utilizados cinco marcadores moleculares (28S, 12S, 16S, COI e H3) e uma variedade de caracteres morfológicos (estrutura do pênis, contorno e armação do scutum dorsal, etc). O que foi mostrado nesta análise é que a subfamília Discosomaticinae não é monofilética. Esta análise também mostra que alguns gêneros, como *Cynorta* e *Paecilema*, não são monofiléticos. Os valores de Bootstrap e GC indicaram que os grupos mais derivados nesta análise têm menos suporte. A família Cosmetidae ainda requer mais trabalho, especialmente com a morfologia, antes que quaisquer afirmações substanciais possam ser feitas sobre sua filogenia interna.

Palavras-chave: Opiliones, Cosmetidae, evidencia total, filogenia

Financiamento: CAPES/PROEX (Brasil)

Minas Gerais, Brasil
2017

04/12 – 10:30 – 10:45



Apresentação oral

**Entre lo exótico y nativo: nueva especie del género *Poecilochroa* (Araneae: Gnaphosidae)
para la Región Neotropical**

Bruno da Silva¹, Miguel Simó¹, José Carlos Guerrero^{1,2}

¹Sección Entomología. Facultad de Ciencias, Udelar. Montevideo. Uruguay

²Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio

En la familia Gnaphosidae existen antecedentes de especies cuya presencia en algunos continentes se ha descripto como resultado de la introducción humana. *Poecilochroa* es un género de gnafósidos ampliamente distribuido en Eurasia y África que presenta una sola especie en Sudamérica: *Poecilochroa trifasciata* Mello-Leitão, 1918. El género comprende 40 especies y debido a la variación en las características morfológicas no constituiría un grupo natural, reconociéndose dos grandes grupos: los que presentan patrones de coloración en el abdomen y los que carecen de dichos patrones. En este trabajo se describe una nueva especie de este género cuya distribución es conocida para el Sur de Uruguay y Noreste de Argentina, la cual está ubicada dentro de los *Poecilochroa* del segundo grupo. Los machos se distinguen del resto de las especies por presentar un émbolo delgado originado prolateralmente, un conductor esclerotizado en la base y con extremo membranoso y por la forma de la RTA. El epigino de la hembra difiere del resto de las especies por la forma del lóbulo mediano. Debido al particular rango de distribución de la especie, su recolección en ambientes antropizados, la versatilidad ambiental descripta para otras especies de *Poecilochroa* y la ausencia de especies afines en la región Neotropical, se discute la condición de introducido de este taxón. Se analiza su rango de distribución en base a un modelo elaborado utilizando la Función de Favorabilidad.

Palabras clave: especie nueva, invasión biológica, favorabilidad

Financiación: PEDECIBA

(05/12) P49



Primeiro registro de *Neozimiris* Simon (Araneae: Prodidomidae) para o Brasil, com a descrição de seis novas espécies

Bruno V. B. Rodrigues, Cristina A. Rheims

Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo-SP, Brasil

Prodidomidae está atualmente dividida em três subfamílias: Prodidominae Simon, Theuminae Platnick & Baehr, e Molycriinae Simon. Prodidominae é composta por 11 gêneros, dos quais somente quatro apresentam espécies de distribuição neotropical: *Caudalia* Alayón, *Zimiris* Simon, *Prodidomus* Hentz e *Neozimiris* Simon. A subfamília é caracterizada pela morfologia peculiar dos fúsculos das glândulas ampulares menores, nos quais o eixo é reduzido a uma extensão da base em forma de agulha. Após exame de amplo material neotropical, detectamos pela primeira vez a presença do gênero *Neozimiris* para o Brasil. Este gênero inclui atualmente nove espécies, distribuídas principalmente na Região Neotropical. Apenas a espécie tipo, *N. pubescens*, tem registro para a região Neártica. O gênero é caracterizado pela presença de uma única apófise tibial retrolateral longa no palpo dos machos e espermatecas curvadas nas fêmeas. Aqui descrevemos seis espécies novas de *Neozimiris* para o Brasil, sendo cinco baseadas em ambos os sexos e uma baseada somente na fêmea.

Palavras-chave: taxonomia, Neotropical, Prodidominae

Financiamento: FAPESP (2014/23533)



Análise cladística dos gêneros de Prodidomidae Simon, 1884 (Araneae)

Bruno V.B. Rodrigues, Cristina A. Rheims

Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo-SP, Brazil

Prodidomidae é uma família abundante que ocorre em todas as regiões zoogeográficas do mundo, exceto a Antártica. Atualmente a família compreende 309 espécies distribuídas em 31 gêneros, os quais estão divididos em três subfamílias: Prodidominae Simon, Theuminae Platnick & Baehr, e Molycriinae Simon. Prodidomidae é caracterizado por apresentar os fúsculos das glândulas piriformes das fiandeiras laterais anteriores extremamente alongados e associados a cerdas altamente plumosas. No entanto, recentes filogenias de Araneomorphae, nas quais foram incluídos poucos terminais de Prodidomidae, divergem sobre a posição e composição da família. Aqui apresentamos uma análise cladística preliminar, baseada em caracteres morfológicos, para família Prodidomidae. A análise inclui representantes de 29 gêneros válidos de Prodidomidae e um gênero novo. O grupo externo é composto por 32 gêneros, sendo a maioria pertencente a Gnaphosidae, uma vez que ambas as famílias são consideradas proximamente relacionadas. A matriz é composta por 132 caracteres de estruturas como carapaça, olhos, lábio, enditos, esterno, quelíceras, pernas, cerdas, abdômen, fiandeiras e genitálias. A análise foi realizada utilizando o critério de parcimônia sob pesagem implícita (IW). Os resultados obtidos sugerem que Prodidomidae seja sinônimo-junior de Gnaphosidae e, portanto, seria uma subfamília de Gnaphosidae.

Palavras-chave: filogenia, morfologia, sistemática

Financiamento: FAPESP (2014/23533-7)

06/12 – 11:30 – 11:45



Apresentação oral

Nuevos aportes a la fauna de Mygalomorphae en Colombia: se duplican las especies

Carlos Perafán, Fernando Pérez-Miles

Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

El estudio de las arañas Mygalomorphae en Colombia constituye una línea de investigación reciente, por lo que el conocimiento de su diversidad aún es incipiente; aspecto que resalta debido a que Colombia es considerada un país megadiverso. El infraorden incluye a las tarántulas, arañas tejedoras de telas en embudo y arañas albañiles. Actualmente en Colombia se registran alrededor de 50 especies, en 32 géneros y ocho familias. Una revisión de diversas colecciones del país y recolecciones exhaustivas nos permitieron corroborar la presencia de algunas especies, ampliar la distribución geográfica de otras, reportar nuevos registros y describir nuevos taxones. Se encontraron todas las familias reportadas para el país y al menos el doble de las especies indicadas. Theraphosidae es la familia más diversa, con cerca de 60 especies. Se citan los géneros *Acanthoscurria*, *Metriopelma*, *Proshapalopus*, *Schismatothele*, *Tapinauchenius* y *Theraphosa*, las especies *A. theraphosoides*, *M. teceae*, *M. velvetosoma*, *P. ecclesiasticus*, *P. pulcher* y *T. apophysis*, y nuevas especies de *Ami*, *Cyclosternum*, *Euthycaelus*, *Hapalopus* y *Pseudhapalopus*. Dipluridae le sigue en diversidad, con al menos 11 especies; se cita por primera vez el género *Diplura*. Paratropididae está representada por tres de los cuatro géneros descritos para la familia (*Anisaspis*, *Melloina* y *Paratropis*) con una amplia distribución. Se cita Ctenizidae, con un único género, *Ummidia*. Nemesiidae, representada en Colombia por *Hermacha conspersa*, aumenta su diversidad con nuevos taxones distribuidos sobre los Andes. Las restantes familias están representadas por numeroso material determinado a nivel genérico. Se evalúa la diversidad y distribución de los géneros y familias.

Palabras clave: Mygalomorphae, Colombia, taxonomía, biogeografía

Financiación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), Comisión Sectorial de Investigación Científica, UDELAR (CSIC)

04/12 – 11:45 – 12:00



Apresentação oral

Seis novas espécies de *Chrosiothes*, descrição da fêmea de *C. venturosus* Marques & Buckup, 1997 e novos dados sobre a distribuição no Brasil (Theridiidae, Spintharinae)

Cassiano Puchulú de Figueiredo, Manoela Santanna, Everton Nei Lopes Rodrigues

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

A família Theridiidae, atualmente, está dividida em sete subfamílias, entre elas encontra-se Spintharinae onde o gênero *Chrosiothes* Simon, 1894 está alocado. O gênero possui 21 espécies descritas mundialmente, oito na Região Neotropical e apenas três para o Brasil: *Chrosiothes venturosus* Marques & Buckup, 1997; *Chrosiothes perfidus* Marques & Buckup, 1997 e *Chrosiothes niteroi* Levi, 1964. Devido à ausência de revisões taxonômicas dos gêneros de Spintharinae o objetivo foi descrever, diagnosticar e ilustrar espécies novas de *Chrosiothes*, além de fornecer informações complementares sobre o gênero. A observação das estruturas da genitália dos machos e fêmeas foi realizada com estereomicroscópio. O material examinado faz parte das coleções do Museu de Ciências Naturais, Porto Alegre e do Instituto Butantan, São Paulo. Do material examinado, foram encontradas seis novas espécies, *Chrosiothes* sp.1 para São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais; *Chrosiothes* sp.2 para Pará, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul; *Chrosiothes* sp.3 para Rio de Janeiro e São Paulo; *Chrosiothes* sp.4 para Alagoas e Bahia; *Chrosiothes* sp.5 para São Paulo e *Chrosiothes* sp.6 para Bahia. A fêmea de *C. venturosus* é descrita e novos registros da distribuição geográfica são apresentados: *C. perfidus* para São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, e *C. niteroi* para Bahia, Sergipe, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Com base nos dados apresentados conclui-se que o estudo colaborou para um maior entendimento da taxonomia do grupo e na ampliação da distribuição geográfica para a Região Neotropical.

Palavras-chave: biodiversidade, região Neotropical, taxonomia

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS)



As espécies neotropicais de *Sidymella* (Araneae: Thomisidae): descrição de cinco espécies nominais, sinonímias, novos registros e duas espécies novas

Catherine de Pellegrin, Miguel Machado, Renato Augusto Teixeira

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Entre as aranhas alocadas em Stephanopinae, pode-se distinguir as espécies de *Sidymella* pela carapaça convexa, fileiras dos olhos anterior e posterior recurvas, tíbias e metatarsos I e II com macrocerdas robustas, principalmente na porção ventral dos artículos, e pelo opistossoma bifurcado posteriormente. As espécies do gênero são descritas da região Australiana e Neotropical, esta última incluindo 10 das espécies atualmente conhecidas. Apesar das descrições e da revisão das espécies neotropicais de *Sidymella*, há poucos registros geográficos destas espécies e as descrições carecem de diagnose objetiva. Deste modo, o presente estudo busca: (1) redescrever as espécies neotropicais de *Sidymella*, incluindo vários novos registros de distribuição geográfica; (2) propor uma sinonímia e (3) descrever duas novas espécies provenientes de áreas próximas à cordilheira dos Andes. O macho de *Sidymella longispina* é descrito pela primeira vez, e *Sidymella nigripes* é considerada sinônimo-sênior de *Sidymella kolpogaster*. Além do opistossoma bifurcado e das macrocerdas nas tíbias e metatarsos, as espécies de *Sidymella* usualmente apresentam o palpo do macho com tégulo oval sem projeções ou apófises, o êmbolo é filiforme, ausência de apófise tibial ventral (ATV) e apófise tibial retrolateral (ATR) curta com ápice rombo. Nas fêmeas, o epígino apresenta um septo mediano evidente, conectado à margem das dobras laterais da placa epiginal. O exame dos mais de 150 espécimes permitiu a ampliação da distribuição do gênero, que agora apresenta registros da Colômbia à Argentina, e a descrição de duas novas espécies de regiões andinas do Equador, Bolívia e Colômbia.

Palavras-chave: aranhas, biodiversidade, taxonomia

(05/12) P47



**Nueva especie de *Stenostygnus* para Venezuela y segundo representante de Stenostygninae
(Opiliones: Biantidae) para América del Sur**

Claudia Vanesa Mamani, Patricia Paola Iglesias, Willians Lourenço Porto, Abel Pérez González

División de Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia",
Argentina

Stenostygninae Roewer, 1913, es una subfamilia (de 9 géneros y 18 spp.) endémica de la Región Neotropical y posee hasta el presente un único representante sudamericano: *Stenostygnus pusio* Simon, 1879. Estudiando una colección de opiliones (depositada en el MNRJ, Brasil) proveniente del Estado de Lara, Venezuela, detectamos un lote de ejemplares perteneciente a una nueva especie de *Stenostygnus* que constituye la segunda especie del género y el primer registro específico para Venezuela. La presencia de Biantidos en Venezuela había sido mencionada de soslayo en una clave publicada por González-Sponga, sin embargo, ningún representante venezolano de esta familia había sido formalmente estudiado. La nueva especie presenta características exomorfológicas muy parecidas a *Stenostygnus pusio*, con un habitus ovalado y áreas mesotergales/tergitos libres inermes. También los machos no poseen los quelíceros hipertélicos y los característicos metatarsos III ensanchados presentes en los otros géneros de *Stenostygninae*. Sin embargo, se separa claramente de *S. pusio* por poseer en el pedipalpo una espina meso-medial en el fémur y una meso-distal en la patela. También los machos exhiben una fuerte apófisis espiniforme en la región dorso-distal de la patela de las patas IV. La genitalia masculina posee al igual que *S. pusio* una hendidura longitudinal en la región ventral de la *pars distalis*, sin embargo, la porción apical de la misma es marcadamente diferente en la nueva especie, al igual que la forma del estilo, los conductores y la distribución de las macrosetas. Otros ejemplares de los estados de Mérida y Trujillo están pendientes de estudio.

Palabras clave: taxonomía, Laniatores, Neotrópico, morfología

Financiación: PICT 2015-2202, PICT 2015-0283, PIP 11220150100672CO (Argentina)



Revisão taxonômica do gênero *Tupirinna* Bonaldo, 2000 (Corinnidae: Araneae)

Cláudia Xavier^{1,2}, Alexandre Bragio Bonaldo²

¹Universidade Federal do Pará, Brasil

²Museu Paraense Emilio Goeldi, Brasil

Corinnidae Karsch, 1880 é composta atualmente por 778 espécies distribuídas nas subfamílias Corinninae e Castianeirinae. A diversidade de Corinninae está concentrada na Região Neotropical, com 208 espécies descritas até o momento em 17 gêneros. *Tupirinna* Bonaldo, 2000; objeto de estudo desse trabalho, pertence à Corinninae e forma um grupo putativamente monofilético com *Parachemmis* Chickering, 1937 e *Stethorrhagus* Simon, 1896; com os quais compartilha a presença de escavações esternais e uma apófise apical ventral articulada na tíbia do palpo dos machos. Espécimes de *Tupirinna* diferem das de *Parachemmis* e *Stethorrhagus* por apresentarem três faixas longitudinais de coloração contrastante na carapaça, sendo duas laterais e uma mediana, reservatório pouco espiralado, êmbolo curto de ápice simples com um processo basal alongado curvo e pelo epígino das fêmeas com apenas uma abertura de copulação e vulva com ducto copulatório alargado, formando uma bolsa copulatória. Atualmente são conhecidas somente 3 espécies de *Tupirinna* registradas nos estados do Amazonas e Rio Grande do Sul no Brasil, além do Panamá e da Venezuela. Até o momento, 18 morfo-espécies do gênero foram identificadas, distribuídas pelas regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e norte do Centro-Oeste do Brasil, além de uma espécie do Peru. Além das descrições das espécies novas, a revisão do gênero incluirá novos aportes à descrição do gênero, além de novas diagnoses e, se necessário, redescrições das espécies conhecidas. Adicionalmente, será produzida uma chave dicotômica de identificação para todas as espécies conhecidas do gênero.

Palavras-chave: aranhas, região Neotropical, taxonomia, corinídeos

Financiamento: CAPES (CX #1696922/2017-0), CNPq (ABB #304965/2012-0)



Um novo gênero da subfamília Sparianthinae Simon (Araneae, Sparassidae) para o Brasil

Cristina Anne Rheims

Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

Sparianthinae Simon é uma subfamília de Sparassidae Bertkau, facilmente distinta das demais pela presença de uma membrana trilobada com lobo mediano reduzido nos metatarsos, denticulos reduzidos na retromargem das quelíceras e apófise média no pedipalpo dos machos. Até a presente data inclui 15 gêneros, dos quais oito ocorrem na região neotropical (*Decaphora* Franganillo, *Defectrix* Petrunkevitch, *Neostasina* Rheims & Alayón, *Pseudosparianthis* Simon, *Sampaiaosia* Mello-Leitão, *Uaiuara* Rheims, *Sparianthis* Simon e *Stasina* Simon). Aqui propomos um novo gênero para incluir 16 espécies novas distribuídas na faixa leste do país, desde o Maranhão até Santa Catarina. As espécies aqui incluídas distinguem-se das dos demais Sparianthinae Neotropicais e assemelham-se às dos gêneros *Thomasettia* Hirst, *Pleuratus* Simon, *Stipax* Simon e *Rhacocnemis* Simon, todas endêmicas das ilhas Seychelles, pela presença de um condutor esclerotizado em formato de guarda-chuva no pedipalpo dos machos. Distinguem-se de *Pleuratus*, *Stipax* e *Thomasettia* pelos olhos dispostos em duas filas retas (recurvas nestes gêneros) e de *Rhacocnemis* pela presença de apenas um par de espinhos nos metatarsos I-II (dois pares em *Rhacocnemis*).

Palavras-chave: taxonomia, região neotropical, espécies novas

Minas Gerais, Brasil
2017

Financiamento: FAPESP (2015/18982-0) (Brasil)



**Biogeografia, revisão sistemática e filogenia do gênero *Neosadocus* Mello-Leitão, 1926
(Arachnida: Opiliones: Gonyleptidae)**

Daniel Castro Pereira, Ricardo Pinto da Rocha, Elen Arroyo Peres

Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

Neosadocus é um dos gêneros mais importantes da família Gonyleptidae e compreende atualmente quatro espécies, que ocorrem na Floresta Atlântica dos estados de São Paulo e Paraná: *N. bufo* (Mello-Leitão, 1923), *N. maximus* (Giltay, 1928), *N. misandrus* (Mello-Leitão, 1934) e *N. robustus* (Mello-Leitão, 1936). A história taxonômica do gênero é complexa devido ao grande número de sinônimos e às dificuldades na identificação das espécies. Os objetivos deste trabalho são investigar as relações filogenéticas entre as espécies de *Neosadocus* e inferir os eventos biogeográficos que influenciaram a distribuição e os padrões genéticos nas populações do grupo. Estudamos 106 espécimes amostrados em toda a área de distribuição do gênero e analisamos dois marcadores moleculares, um mitocondrial (COI) e outro nuclear (ITS2), além de características morfológicas. Obtivemos um grande número de haplótipos (42 para COI e 45 para ITS2), o que sugere isolamento populacional e ocorrência de variação genética independente entre as populações. O marcador mitocondrial aponta que as grandes divergências dentro do gênero ocorreram durante o Mioceno, época conhecida pela ocorrência de eventos orogênicos importantes nas regiões sul e sudeste do Brasil. O soerguimento de serras e o surgimento de vales aparentam ter sido fatores determinantes para as divergências genéticas e para a distribuição geográfica atual do gênero. Sete grupos foram delimitados preliminarmente através de observações morfológicas, e a validade deles como potenciais espécies será testada. Alguns desses grupos podem ser relacionados a algumas das espécies atualmente aceitas e outros podem ser espécies novas, ou sinônimos que necessitam ser revalidados.

Palavras-chave: espécies crípticas, haplótipo, Mioceno, vicariância

Financiamento: FAPESP (Brasil)

(06/12) P29



Revisão de *Bucranium* O. Pickard-Cambridge, 1881 e descrição de quatro novas espécies

Daniela dos Passos Pizzetti, Renato Augusto Teixeira

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Bucranium é um gênero de Aphantochilinae considerado putativamente um mímico de *Cephalotes* (Formicidae). Originalmente conhecido apenas pela espécie *Bucranium taurifrons* (descrita para Amazônia), o gênero foi recentemente considerado sinônimo-sênior de *Acracanthostoma* e *Majellula* e passou a incluir outras três espécies: *Bucranium affinis* (México), *Bucranium pulchra* (Cuba) e *Bucranium spinigerum* (Guatemala). O presente estudo tem por objetivo revisar *Bucranium*, descrever quatro novas espécies e ampliar a distribuição do gênero. As espécies componentes de *Bucranium* são aranhas caracterizadas pela: (1) presença de projeções cefálicas similares a chifres entre os olhos laterais; (2) carapaça com projeções dorsais, margem sinuosa e cerdas clavadas partindo de soquetes esféricos; e (3) abdômen arredondado e ornado com macrocerdas que se projetam de placas rígidas sobre o dorso. A comparação com material-tipo possibilitou a caracterização das espécies atualmente válidas entre os aproximadamente 200 exemplares examinados. A diagnose de *Bucranium nigrirtarse* é estabelecida e a espécie revalidada. Aranhas provenientes do Texas (EUA) apresentam fêmeas coespecíficas a *Bucranium affinis* e machos a *Bucranium pulchra*, o que nos leva a concluir que este último é sinônimo júnior de *Bucranium affinis*; além de ampliar o limite setentrional de distribuição do gênero. Além disso, o registro das novas espécies nos biomas do Cerrado e da Floresta Atlântica ampliam a distribuição a leste do gênero.

Palavras-chave: neotropical, mirmecomorfia, taxonomia

Financiamento: ProEx



**Descripción y análisis filogenético de un nuevo género de la subfamilia Theraphosinae
(Araneae: Theraphosidae) del sureste de México y Centroamérica**

Daniela T. Candia Ramírez^{1,2}, Oscar F. Francke Ballvé²

¹Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

²Colección Nacional de Arácnidos, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Coyoacán, Ciudad de Mexico, Mexico

A partir de un análisis filogenético basado en caracteres morfológicos, se propone un nuevo género de tarántulas de la subfamilia Theraphosinae. Su monofilia resulta fuertemente sostenida por cinco sinapomorfías y altos valores de Jackknife (96) y Bremer (5). La especie *Citharacanthus meermani* Reichling & West, 2000 se transfiere al género nuevo, sin embargo al revisar la serie tipo se reconoce que la hembra alotipo no pertenece a esta especie y permanece sin identificar. Además, se describe una nueva especie del sureste de México. Las especies del género nuevo se distribuyen del centro de Yucatán y la costa del Caribe de la Península de Yucatán, hasta el sur de Belice. De acuerdo con el análisis cladístico, el nuevo género está cercanamente relacionado con *Crassicrus* Reichling & West, 1996. Con la descripción de este nuevo género y la nueva especie, la diversidad de Theraphosinae para México aumenta a 10 géneros y 104 especies y a nivel mundial a 68 géneros y 503 especies.

Palabras clave: tarántulas, taxonomía, nuevas especies, morfología

Financiación: CONACyT (México)



Ctenidae Neotropicais: quem são, onde estão e como identificá-los?

Daniele Polotow

Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil

As aranhas-lobo-tropicais da família Ctenidae são animais caçadores errantes, que fazem pouco uso da seda para a captura de presas. São aranhas de pequeno a grande porte, com distribuição mundial, presentes principalmente em florestas tropicais. Podem ser encontradas no folhíço, no solo ou vegetação baixa, forrageando durante a noite. Durante o dia se escondem em pequenas frestas e cavidades no solo, na base das árvores, entre folhas de palmeiras ou sob camadas de detritos no solo. Sua abundância e distribuição faz destes animais um bom modelo para estudos ecológicos e comportamentais. A região Neotropical comporta uma grande parte da diversidade do grupo, com 26 gêneros e 243 espécies já descritas (de um total de 47 gêneros e 514 espécies). O objetivo deste projeto é a produção de uma grande quantidade de informação taxonômica integrada sobre os ctenídeos Neotropicais. Estas informações incluirão diagnoses dos gêneros, mapas de distribuição das espécies e chaves de identificação dos gêneros. As chaves de identificação serão ricamente ilustradas, visando o leitor que não é especialista no grupo em questão ou mesmo em aranhas. O resultado final do projeto será útil na identificação destes animais, ampliando o status de organismo-modelo e facilitando a produção de dados faunísticos necessários para explorar questões sobre conservação e distribuição das espécies.

Palavras-chave: chave de identificação, distribuição, aranhas-lobo-tropicais, taxonomia.

Financiamento: FAPESP (Brasil)

07/12 – 16:45 – 17:00



Apresentação oral

Um novo gênero de ctenídeos neotropicais (Araneae, Ctenidae)

Daniele Polotow¹, Antonio D. Brescovit²

¹Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil

²Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

Um novo gênero de aranhas da família Ctenidae é proposto para abrigar 12 espécies Neotropicais. A distribuição geográfica se estende do sul do México até a Colômbia, com diversas espécies na Costa Rica e Panamá. Oito espécies são descritas pela primeira vez, enquanto quatro espécies foram originalmente descritas no gênero *Ctenus* e serão transferidas. A proposta do novo gênero é baseada em uma recente análise filogenética com dados morfológicos da subfamília Cteninae. Esta análise cladística revelou o mesmo resultado que a taxonomia já indicava: que o gênero *Ctenus* tem sido usado para abrigar qualquer espécie que não é facilmente diagnosticada nos demais gêneros de Ctenidae e que novos gêneros devem ser propostos para refletir melhor a história filogenética do grupo. Muitas características diagnósticas deste novo gênero são relacionadas ao epígino da fêmea, como a presença de uma região pouco esclerotizada próximo à abertura de cópula, duto de fertilização alongado e sinuoso e espermatecas com lúmen espiralado. O palpo do macho possui um embolo alongado e apófise média em forma de copo, características presentes em diversos outros gêneros da família. No entanto, todos os machos adultos possuem um metatarso modificado na perna IV, que pode ser considerado uma característica diagnóstica para o grupo. Serão apresentados e discutidos dados biogeográficos e de evolução das principais características morfológicas do grupo, além das relações filogenéticas com os gêneros relacionados.

Palavras-chave: Cteninae, taxonomia, aranhas-lobo-tropicais

Financiamento: FAPESP



Novas espécies de *Cybaeodamus* Mello-Leitão, 1938 (Araneae, Zodariidae) do Brasil

David Figueiredo Candiani¹, Leonardo Sousa Carvalho^{2,3}

¹Superintendência Regional de Meio Ambiente – Central Metropolitana, Belo Horizonte, Brasil

²Universidade Federal do Piauí, Campus Amílcar Ferreira Sobral, Piauí, Brasil

³Pós-Graduação em Zoologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

O gênero *Cybaeodamus* teve, após sua descrição formal por Mello-Leitão em 1938, dois eventos marcantes em sua história: foi incluso em uma revisão a nível genérico de Zodariidae no ano de 1991, sem adição de novas espécies; e, em 2009, quatro outras espécies foram propostas. O gênero conta atualmente com oito espécies descritas e distribuídas para o Brasil, Peru, Chile, Uruguai e Argentina. *Cybaeodamus* é composto por aranhas de tamanho relativamente grande (7–14 mm) quando comparado com exemplares de outros gêneros da família. Machos de *Cybaeodamus* podem ser reconhecidos pela presença de duas apófises tegulares: uma robusta distal, de ponta complexa, e uma lateral e simples. Fêmeas possuem epígino amplo, com presença de áreas esclerotizadas em ambos os lados, possuem ductos de fertilização simples e espermatecas simples e globosas. Além disto, estas aranhas apresentam quelíceras e pernas densamente cobertas por cerdas curtas e longas, robustas; a coloração da carapaça, esterno e pernas varia de amarelo-alaranjado a laranja-avermelhado, e abdômen de marrom-oliváceo a cinza escuro. São apresentadas aqui cinco novas espécies para o Brasil, encontradas no Parque Nacional da Serra das Confusões, Piauí (somente macho), uma para Buíque, Pernambuco (somente fêmea), uma para o Parque Nacional das Emas, Goiás (somente macho), e duas para Minas Gerais, uma do Parque Nacional do Peruaçu (somente macho), e outra de Itaobim.

Palavras-chave: taxonomia, Arachnida, Storeninae



**Revisão taxonômica de *Cotinusa* Simon, 1900 e demais gêneros achatados de Gophoini
(Araneae: Salticidae: Salticinae)**

Erika Larissa Souza da Costa^{1,2}, Gustavo Rodrigo Sanches Ruiz³

¹Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Universidade Federal do Pará, Brasil

²Museu Paraense Emílio Goeldi, Pará, Brasil

³Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Brasil

A tribo Gophoini Simon, 1901 atualmente inclui oito gêneros válidos e tem como principal característica a presença de um ou dois pares de cerdas bulbosas na área ventral da tíbia da perna I de ambos os sexos. Enquanto alguns gêneros de Gophoini têm carapaças altas, outros incluem espécies bastante achatadas. Os limites entre todos esses gêneros, entretanto, não são bem estabelecidos. O presente trabalho realizará a revisão taxonômica dos gêneros de Gophoini com carapaça baixa. Além de *Cotinusa* Simon, 1900; o gênero mais antigo e diverso, estudaremos *Ceriomura* Simon, 1900; *Banksetosa* Chickering, 1946; *Carabella* Chickering, 1946 e *Proctonemesia* Bauab & Soares, 1978. A maioria das espécies desses gêneros conta apenas com as descrições originais, que não permitem a correta identificação. Desta forma, com a revisão taxonômica, será possível a correta identificação dos espécimes depositados em coleções científicas, além de servir como suporte para um futuro estudo filogenético, quando serão estabelecidas as relações entre os gêneros de Gophoini. Neste trabalho apresentaremos redescritões de algumas espécies, uma lista de novos sinônimos, incluindo sinonímias de gênero, e possíveis espécies novas identificadas com base no material-tipo examinado até este momento.

Palavras-chave: sistemática, taxonomia, Salticidae, Gophoini

Financiamento: CAPES



Grandes apófises, grandes responsabilidades: uma abordagem filogenética do grupo *pseudoblechroscelis* do gênero *Mesabolivar* González-Sponga (Araneae: Pholcidae)

Ewerton Ortiz Machado¹, Antonio D. Brescovit²

¹UFAC - Universidade Federal do Acre, Campus Floresta, Brasil

²Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

O gênero *Mesabolivar* González-Sponga é distribuído por toda a região Neotropical. Além de ser um gênero diverso, apresenta uma enorme variação tanto no que diz respeito à morfologia genital ou distribuição espacial das espécies. Atualmente o gênero está incluído dentro da subfamília Modisiminae, e filogenias preliminares envolvendo o gênero têm sustentado seu monofiletismo, apesar de sua posição dentro da família permanecer controversa. Internamente, alguns agrupamentos se apresentam robustos, como o clado incluindo *M. pseudoblechroscelis*. Desta forma, este trabalho tem como objetivo discutir a filogenia de *Mesabolivar* com enfoque na evolução do clado relacionado à espécie-tipo e espécies não descritas. Este clado, que conta com muitas espécies não descritas (tratadas neste trabalho) é sustentado pela presença de uma grande apófise medial nas quelíceras do macho, que é fortemente relacionada ao sulco mediano no epígino das fêmeas. Também apresentam um pedipalpo grande para o gênero, com um procurso muito desenvolvido e típico para o clado. As espécies deste grupo apresentam uma distribuição majoritariamente amazônica ou com relativa proximidade a este bioma. O clado se divide em dois grupos principais. O primeiro grupo apresenta procurso alongado, com tamanho corporal grande e que constroem teias em sub-bosque. O segundo grupo (com a espécie-tipo) apresenta procurso fortemente curvado e falciforme, e observações em campo de algumas espécies demonstram que são aranhas que vivem próximo ao solo, com teias relativamente pequenas. Estas observações corroboram inferências anteriores derivadas de sua morfologia das pernas e abdome.

Palavras-chave: Região Neotropical, taxonomia, filogenia

Financiamento: CNPq

06/12 – 11:00 – 11:15



Apresentação oral

Revisão taxonômica do gênero *Gephyrellula* Strand, 1932 (Araneae, Philodromidae)

Fabricio Henrique dos Santos^{1,2}, Cristina Anne Rheims¹

¹Laboratório Especial de Coleções Zoológicas - LECZ, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

²Universidade Paulista - UNIP, São Paulo, Brasil

Aranhas da família Philodromidae Thorell são caçadoras de emboscada que raramente descem ao solo e não utilizam teia para captura de presas. São laterígradas, com oito olhos não tuberculados, duas unhas tarsais, escópulas e tufos subungueais bem desenvolvidos. Atualmente é composta por 539 espécies distribuídas em 30 gêneros, dos quais 18 apresentam espécies de distribuição neotropical. O gênero *Gephyrellula* Strand inclui atualmente duas espécies: *G. violacea* Mello-Leitão, descrita com base em uma fêmea do Rio de Janeiro, e *G. paulistana* Soares, descrita com base em um macho de São Paulo. O gênero difere dos demais gêneros de Philodromidae pela presença de uma mancha neural pigmentada e olhos sobre elevações esbranquiçadas. Aqui, o gênero *Gephyrellula* é redescrito e *G. violacea* considerada sinônimo-sênior de *G. paulistana*. A espécie é redescrita e ilustrada. Os machos são caracterizados por apresentarem coloração esbranquiçada e palpos com tégulo oval, êmbolo distal e apófise média reduzida e retrolateral. As fêmeas apresentam as laterais do abdômen em tom violeta e o epígino com abas laterais junto às aberturas de copulação. O gênero é amplamente distribuído no Brasil com registros desde o Pará até o Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: taxonomia, região neotropical, distribuição geográfica

Financiamento: FAPESP

(05/12) P54



Órganos adhesivos lisos en arañas

Facundo Martín Labarque¹, Alexander Sánchez-Ruiz², Peter Michalik³

¹Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP, Brasil

²Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, SP, Brasil

³Zoologisches Institut und Museum, Alemanha

Muchas de las interacciones de los artrópodos con el sustrato donde viven se producen mediante órganos de contacto ubicados en la punta de sus patas. Entre ellos, los órganos adhesivos lisos presentan una cutícula fibrilar y microestructurada que puede secretar un fluido hidrofóbico al entrar en contacto con el sustrato, produciendo así una adhesión viscosa y capilar. El *arolium* es el tipo de órgano adhesivo liso más destacado entre los arácnidos, constituido por un lóbulo impar ubicado distalmente en la parte media del pretarso (*i.e.*, podomero distal de las patas). En telonídeos y escorpiones, el *arolium* está presente sólo en el estadio pre-ninfal, en los opiliones lo retienen hasta el último estadio ninfal, y en amblypsidos, solífugos, pseudoscorpiones, ácaros y garrapatas lo mantienen hasta la edad adulta. Sin embargo, el *arolium* es poco conocido en arañas, sino desconocido, a pesar de ser una sinapomorfia putativa de la subfamilia Nopinae (Caponiidae). Las patas en Caponiidae presentan un pie simple y sin sutura, mientras que en Nopinae puede presentar varias modificaciones adicionales como estructuras membranosas ventrales en el metatarso (*i.e.*, *crista*) y el tarso (*i.e.*, *gladius*), grietas cuticulares (o “pseudosegmentos”) en el metatarso y el tarso, una articulación adesmática distal en el tarso, y un lóbulo pretarsal carnoso eversible (*i.e.*, *arolium*). Estudios de micro-tomografía computarizada sugieren que las estructuras membranosas de las patas de Nopinae, incluyendo el *arolium*, son órganos adhesivos lisos, así como aquellos presentes en otros arácnidos y artrópodos.

Palabras clave: *arolium*, micro-CT, Nopinae

Financiación: Bolsa Pós-doutoral Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FML, FAPESP 2014/23369-2; ASR, FAPESP 2012/09680-1)

04/12 – 11:30 – 11:45



Apresentação oral

Delimitação de espécies de escorpiões do complexo *Tityus stigmurus* (Scorpiones: Buthidae)

Gracielle F Braga-Pereira, Adalberto J. Santos, Fabrício R. Santos, Teofânia H.D.A. Vidigal

Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG,
Brasil

O complexo *Tityus stigmurus* recebe grande atenção na literatura por apresentar escorpiões de importância médica. O grupo é composto atualmente por seis espécies restritas ao Brasil: *Tityus aba*, *T. kuryi*, *T. martinpaechi*, *T. melici*, *T. serrulatus* e *T. stigmurus*. Entretanto, os limites entre as espécies do grupo são controversos, principalmente por *T. serrulatus* ter sido apontado como uma variação geográfica e partenogenética de *T. stigmurus*. Dados de morfologia, como coloração e granulação do tegumento, têm se mostrado insuficientes para delimitar as espécies do grupo. Assim, utilizamos os marcadores mitocondriais COI e 16S e o marcador nuclear ITS2 para testar hipóteses de delimitação de espécies dentro do complexo, a partir de topologias geradas por Máxima Verossimilhança e Inferência Bayesiana. Todas as análises indicam que o complexo *T. stigmurus* é monofilético. Porém, as topologias recuperam apenas *T. melici* e *T. kuryi* como monofiléticas. Análises de coalescência profunda indicaram a existência de três linhagens evolutivas, sendo duas linhagens referentes às espécies monofiléticas e a terceira linhagem composta pelas demais espécies do complexo. Comparamos os resultados com descrições morfológicas de cada espécie dessa linhagem e através de observações de morfologia realizadas durante o trabalho. De fato, alguns indivíduos possuem caracteres morfológicos intermediários às quatro espécies, de modo que a coloração e características de granulação do tegumento não parecem ser confiáveis para a delimitação das mesmas. Essas conclusões trazem implicações para diversas áreas de estudo e de saúde pública, uma vez que *T. serrulatus* e *T. stigmurus* são causadores de acidentes graves no Brasil.

Palavras-chave: espécies crípticas, importância médica, monofiletismo

Financiamento: CAPES, CNPq, FAPEMIG, FAPESP, INCT-HYMPAR/Sudeste



Revisitando a sistemática e evolução de aranhas Gnaphosidae (Dionycha, Gnaphosoidea)

Guilherme H. F. Azevedo¹, Charles E. Griswold², Adalberto J. Santos³

¹Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”

²California Academy of Sciences.

³Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

Gnaphosidae é uma família de aranhas muito diversificada e com morfologia peculiar das fiandeiras. Embora, o grupo tenha recebido bastante atenção taxonômica recentemente, suas relações intergenéricas continuam obscuras. Neste trabalho, procuramos desvendar a história evolutiva da família através de análises filogenéticas. Uma matriz com 324 caracteres morfológicos, observados em 71 gêneros de gnafosídeos e 29 terminais de grupos externos, foi analisada com métodos cladísticos e bayesianos. Gnaphosidae não foi recuperado como um grupo monofilético, nem a maioria dos agrupamentos intrafamiliares previamente propostos. De acordo com os nossos resultados, *Vectius* Simon e *Hemicloea* Thorell serão transferidos para Trochanteriidae Karsch, e *Xenoplectus* Schiapelli & Gerschman de Pikelin para Liocranidae. *Micaria* Westring, *Nauheia* Forster e *Verita* Ramírez & Grismado (e alguns gêneros relacionados) possivelmente não são gnafosídeos, embora seu posicionamento filogenético seja incerto. Gnaphosidae s.s. será definida como um grupo monofilético de aranhas com fúculos das glândulas piriformes mais longos e mais largos que os fúculos das ampuláceas maiores. Dentro de Gnaphosidae s.s., clados bem suportados permitem a redefinição, com embasamento filogenético quantitativo, de Gnaphosinae Pocock, Zelotinae Platnick, Herpyllinae Platnick, Drassodinae Simon, e de uma nova subfamília. Além disso, Prodidomidae Simon será redefinida como uma subfamília de Gnaphosidae. Muitos gêneros não foram atribuídos a subfamílias devido a posicionamentos instáveis e com pouco suporte. A homologia e evolução de estruturas como o “clasper” do tufo subungueal, as fiandeiras e modificações na promargem das quelíceras serão discutidas.

Palavras-chave: clasper do tufo subungueal, fúculos das glândulas piriformes, fiandeiras, tepetum oblíquo

06/12 – 11:15 – 11:30

Financiamento: CNPq, CAPES, FAPEMIG



Apresentação oral

O primeiro caso de hematodoca epiginal em aranhas, e o que mais sabemos sobre a filogenia de Scopocirini (Araneae: Salticidae)

Gustavo R.S. Ruiz¹, Erika L.S. Costa²

¹Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Pará, Brasil

²Curso de Pós-Graduação em Zoologia do ICB-UFPA/MPEG

A tribo Scopocirini Simon, 1901 inclui atualmente somente dois gêneros: *Scopocira* Simon, 1900; com 15 espécies recentemente revisadas, e *Gypogyna* Simon, 1900; monotípico. A descoberta de uma espécie nova de *Scopocira* do Pará, Brasil, com morfologia de palpo e epígino bastante diferente das demais despertou-nos o interesse em entender sua relação filogenética com as demais espécies da tribo. Durante um exame mais detalhado dos epíginos, observamos uma área membranosa curiosa. Com o uso de técnicas clássicas para estudo de escleritos do palpo do macho, conseguimos identificar, pela primeira vez, estruturas infláveis no epígino de algumas espécies de *Scopocira*. Apesar da incontestável presença dessas estruturas, ainda não entendemos sua função na vida da aranha, como acontece com várias outras estruturas de palpo e epígino. O estudo comparativo do epígino de *Gypogyna forceps* Simon, 1900 revelou a ausência de tais estruturas infláveis, que teriam surgido na base do gênero *Scopocira*. Neste trabalho apresentamos a revisão de *Gypogyna*, com a descrição de duas espécies novas, e a descrição da espécie nova de *Scopocira* com morfologia incomum. Também mostramos os resultados do estudo sobre as transformações morfológicas ocorridas em Scopocirini, com ênfase para as hematodocas epiginais, estruturas do palpo do macho e quelíceras.

Palavras-chave: cópula, *Scopocira*, *Gypogyna*, inflável

Financiamento: CNPq

06/12 – 12:00 – 12:15



Apresentação oral

Los *Pseudocleobis* Pocock, 1900 (Solifugae, Ammotrechidae) de Argentina

Hernán A. Iuri^{1,2}, Mónica S. Iglesias¹

¹Laboratorio de Artrópodos, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires

²División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Argentina

Con 21 especies descritas, *Pseudocleobis* es el género más diverso de la familia Ammotrechidae. Para Argentina hasta el momento se citaron trece especies; diez de ellas son endémicas del país, incluyendo la especie tipo *P. andinus*. El registro de *P. morsicans* es de carácter dudoso, mientras que *P. patagonicus* es un *nomen dubium*. El aracnólogo Emilio A. Maury hizo contribuciones muy significativas al conocimiento del género, y de la fauna de solífugos de la Argentina en general. En su último trabajo sobre el grupo, menciona la importancia de explorar las faunas de solífugos en áreas poco muestreadas como la Patagonia. Hicimos una revisión de las especies de *Pseudocleobis* de Argentina, donde incluimos material colectado en años recientes principalmente en el norte de la Patagonia, el cual nos permitió identificar al menos ocho especies nuevas. Un análisis detallado de los flagelos revela estructuras características, tanto en la cara prolateral como la retrolateral, que permiten relacionar las especies. Las placas de las hembras son estudiadas en detalle y se observa la presencia de al menos seis formas características. La especie *P. morsicans* es descartada de la fauna Argentina, y hacemos un nuevo registro de *P. levii* en base al segundo ejemplar que se conoce de esta especie. Las características del flagelo, el quelícero del macho, y la placa genital de las hembras, permiten reconocer distintos grupos de especies. Se muestran mapas detallados de la distribución con patrones característicos para las distintas formas.

Palabras clave: solífugos, placas genitales, flagelos



Revisión del género *Ammotrechelis* Roewer, 1934 (Solifugae, Daesiidae)

Hernán A. Iuri¹, Jaime Pizarro-Araya², Ricardo Botero-Trujillo¹

¹División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires, Argentina

²Laboratorio de Entomología Ecológica, Departamento de Biología, Universidad de La Serena, La Serena, Chile

El género *Ammotrechelis* es uno de los tres géneros de Daesiidae sudamericanos. Es endémico de Chile y se reconoce fácilmente del resto de los solífugos del nuevo mundo por su patrón de coloración, amarillo a blanquecino moteado con manchas negras, y quelíceros del macho con un proceso dorsal corniforme. Actualmente el género se mantiene monotípico, y su única especie, *Ammotrechelis goetschi*, es conocida por no más de 50 especímenes que han sido reportados en la literatura. Muma destacó alguna variabilidad entre los quelíceros de distintos ejemplares de *Amacata penai*, nombre actualmente en sinonimia con *A. goetschi*; sin embargo no pudo afirmar, debido a la escasez de material, si se trataba de variabilidad intra- o interespecífica. Maury, quien propuso la sinonimia entre ambas especies, no hizo comentarios acerca de la variabilidad observada por Muma. El estudio de un total de 139 ejemplares de *Ammotrechelis*, pertenecientes a las colecciones de la Universidad de La Serena y el Museo Argentino de Ciencias Naturales, nos permitió reconocer al menos cuatro especies. Mostramos los resultados más significativos de nuestro trabajo en curso, donde presentamos una redefinición de *A. goetschi*, ahondamos sobre la identidad de *A. penai*, y describimos las especies nuevas que hemos descubierto. Se muestran los mapas de distribución del género, donde se observa un patrón disjunto para cada especie, y se sugieren como barreras de especiación a los ríos Limarí, Elqui y Huasco.

Palabras clave: *Amacata penai*, *Ammotrechelis goetschi*, Chile, solífugos



La familia Filistatidae (Araneae: Araneomorphae) en Norteamérica

Ivan L. F. Magalhaes, Martín J. Ramírez

Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”

Los filistátidos son arañas cribeladas con genitales simples y la mayoría de sus *ca.* 150 especies conocidas ocurre en regiones áridas y semi-áridas del globo. En Norteamérica, se conocen diez especies en tres géneros: *Filistatoides*, *Filistatinella* y *Kukulcania*. Presentamos una revisión taxonómica de la familia en México y Estados Unidos. *Filistatoides* incluye a cuatro especies y la especie con distribución más septentrional está en Guanajuato, México; sin embargo, el género llega a California y Texas, EEUU y existen al menos seis especies nuevas para la ciencia. *Filistatinella* incluye a tres especies conocidas; presentamos siete especies inéditas (dos de México, cuatro de Estados Unidos, y una con registros en ambos países). Además, investigamos la filogenia y posición del género: su grupo hermano es *Pholcoides* (de Asia central), y juntos conforman el grupo hermano de las demás Prithinae. *Kukulcania* es el caso más complejo, una vez que muchas de las especies más comunes nunca fueron adecuadamente descritas o ilustradas. Ampliamos la distribución de las especies conocidas, ilustrando la genitalia de ambos sexos; además describimos e ilustramos siete especies inéditas. Por fin, registramos una nueva especie de *Antilloides* en cuevas de Coahuila, México. Es el primer registro del género antillano para el continente, y también la primera especie con metatarso II modificado fuera de los géneros sudamericanos *Pikelinia* y *Misionella*. Las implicaciones de este hallazgo para las relaciones filogenéticas entre los géneros y la posición taxonómica del filistátido fósil *Misionella didicostae* serán brevemente discutidas.

Palabras clave: *Antilloides*, *Filistatinella*, *Kukulcania*, taxonomía

Financiación: CONICET (Argentina), FONCyT (Argentina)

06/12 – 10:15 – 10:30



Apresentação oral

Uma filogenia revisada das aranhas-espinhosas neotropicais (Araneidae: *Micrathena*)

Ivan L.F. Magalhaes¹, Leonardo S. Carvalho^{2,3}, Teofânia H.D.A. Vidigal⁴, Fabrício R. Santos⁵, Adalberto J. Santos⁴

¹Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires, Argentina

²Universidade Federal do Piauí, Campus Amílcar Ferreira Sobral, Piauí, Brasil

³Pós-graduação em Zoologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁴Depto. Zoologia, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

⁵Depto. Biologia Geral, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Com diversas espécies coloridas e possuindo variados formatos de abdomen, *Micrathena* é provavelmente um dos gêneros de aranhas neotropicais mais carismáticos. Mais importantes são sua alta riqueza (117 espécies conhecidas) e ampla distribuição (Estados Unidos à Argentina), que as tornam modelos interessantes para estudar a biogeografia do Novo Mundo. Embora o gênero seja bem conhecido do ponto de vista taxonômico e as relações filogenéticas entre seus grupos de espécies tenham sido estudadas, ainda não existe uma hipótese filogenética densamente amostrada em nível de espécies. Nosso objetivo foi reestimar a filogenia de *Micrathena* aumentando a amostragem de táxons, revisando caracteres morfológicos previamente propostos e agregando sequências de DNA como fonte de caracteres. Sequenciamos 67 espécies de *Micrathena* para até quatro marcadores moleculares (COI, 28S, H3 e ITS); a estas, somamos 14 espécies para as quais apenas pudemos coletar dados de morfologia, totalizando 81 espécies analisadas (69% da diversidade conhecida). Os resultados das análises baseadas em evidência total são amplamente congruentes com a hipótese filogenética prévia, e corroboram o monofiletismo do gênero e da maioria dos seus grupos de espécies. As diferenças mais importantes são o polifiletismo do grupo *guerini* e a inclusão de *Micrathena swainsoni* no grupo *triangularispinosa*. Uma otimização das áreas ancestrais de distribuição baseada em parcimônia revelou que o gênero se diversificou principalmente nas florestas do norte da América do Sul (Amazônia, Chocó e bosques andinos), com ao menos sete eventos de colonização das Américas Central e do Norte, quatro eventos de colonização das Grandes Antilhas, e nove eventos de colonização da Mata Atlântica.

Palavras-chave: Amazônia, biogeografia, Mata Atlântica

Financiamento: CONICET (Argentina), FONCyT (Argentina), FAPEMIG (Brasil), CNPq (Brasil), INCT-HymPar (Brasil)

(05/12) P50



**Contribución al conocimiento de esquizómidos (Arachnida: Schizomida) del Caribe
Colombiano: descripción de un nuevo género y cuatro nuevas especies**

Jairo A. Moreno-González¹, Miguel Gutierrez²

¹Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

²Ecología y Biodiversidad en Ecosistemas Tropicales (EBET), Facultad Ciencias Básicas, Universidad de la Guajira, La Guajira, Colombia

Los esquizómidos son un grupo de arácnidos endémicos (3-10 mm), escasamente representados en colecciones biológicas. El Neotropico cuenta con 154 especies y 22 géneros, contando Colombia con 14 especies y seis géneros. Para el Caribe Colombiano solo existen registros de especímenes indeterminados de la Sierra Nevada de Santa Marta. Durante una serie de salidas de campo (6-7/2015), se lograron recolectar ejemplares adultos de Schizomida del Caribe Colombiano. El presente trabajo tiene como objetivo, la descripción de un nuevo género y cuatro nuevas especies de dicha región. El género nuevo/ especie nueva (Hatonuevo, Guajira) se diferencia de otros géneros por presentar: flagelos de ambos sexos sin cerdas *Vm1* y *Vm2*, flagelo femenino con tres flagelomeros y masculino con un par de eminencias dorsosubmedianas, espermatecas con dos pares de lóbulos con bases fusionadas en "Y". *Piaroa* sp. 1 (Sierra Nevada de Santa Marta, Magdalena) se diferencia por presentar: espermateca con un par de lóbulos con receptáculos fuertemente esclerotizados, un gonopodo largo y delgado, y presencia de fuerte diente accesorio en el quelicero. *Piaroa* sp. 2 (Acandí, Choco) puede ser diferenciada por presentar: femur del pedipalpo masculino con fuerte eminencia ventroectal truncada, y espermatecas con lóbulos de bases voluminosas. Por último, *Rowlandius* sp.1 (Sierra Nevada de Santa Marta, Magdalena) se diferencia de otros congéneres por presentar: espermateca compuesta por lóbulos laterales bifidos, y lóbulos mediales digitiformes con eminencia basal. Pese a los pocos registros del orden Schizomida en la región Caribe de Colombia, futuros estudios podrían propiciar el incremento de su diversidad conocida.

Palabras clave. Neotrópico, Diversidad, Hubbardiidae, Hubbardiinae

Financiamiento: FAPESP (2015/18376-2)

(05/12) P41



Filogenia molecular dos escorpiões *Tityus* (*Archaeotityus*) (Scorpiones: Buthidae)

Jairo A. Moreno-González, Ricardo Pinto-da-Rocha

Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Tityus Koch, 1937 é o gênero com o maior número de espécies dentro da ordem Scorpiones, e contém espécies envolvidas em escorpionismo. A taxonomia de *Tityus* é caótica, e apenas recentemente foram propostos cinco subgêneros baseados em poucos caracteres morfológicos: *Tityus* (*Archaeotityus*), *Tityus* (*Atreus*), *Tityus* (*Brazilotityus*), *Tityus* (*Caribetityus*) e *Tityus* (*Tityus*). No entanto, o monofiletismo dessas taxa ainda não foi testado. Destes, *Tityus* (*Archaeotityus*) contém 23 espécies válidas, que apresentam tamanho pequeno (15-40 mm), espinho subaculear romboidal e padrão de coloração com manchas escuras sobre fundo amarelo. Este subgênero tem sido considerado como possivelmente monofilético, baseado nas seguintes sinapomorfias putativas: coloração geral maculada e presença de espinho terminal nas carenas dorso-submedianas dos segmentos metassomais II-IV. O objetivo do trabalho é apresentar os resultados preliminares da filogenia do subgênero *Tityus* (*Archaeotityus*) com base em evidência molecular. Para isso, foram obtidas sequências em Sanger de dois marcadores nucleares (18S e 28S) e dois mitocondriais (COI e 12S) para mais de 45 terminais, compreendendo 35 espécies do gênero *Tityus*, sendo 14 do subgênero *Tityus* (*Archaeotityus*) (incluindo a espécie tipo: *Tityus clathrathus*, da Venezuela). A análise filogenética foi realizada com os critérios de optimalidade de parsimônia sob homologia dinâmica (otimização direta) no software POY, e com máxima verossimilhança no software Iqtree. A árvore de consenso estrito obtida mostra o subgênero *Tityus* (*Archaeotityus*) monofilético e como grupo-irmão de *Tityus* (*Tityus*). Pretende-se ainda incluir outros quatro marcadores (16s, H3a, ND1 e Wingless) e elaborar uma matriz morfológica para realizar uma análise de evidência total.

Palavras-chave: Neotrópico, filogenética, butídeos, escorpião

Financiamento: FAPESP (2015/18376-2)

04/12 – 10:15-10:30



Apresentação oral

**Sistemática del género neotropical *Wagneriana* F. O. Pickard-Cambridge, 1904
(Araneae: Araneidae): explorando el impacto de evidencia fenotípica en una matriz
dominada por caracteres moleculares**

Jimmy Jair Cabra-García^{1,2}, Gustavo Hormiga³, Ricardo Pinto-da-Rocha¹

¹Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, SP, Brasil

²Departamento de Biología, Universidad del Valle, Cali, Colombia

³Department of Biological Sciences, The George Washington University, Washington, D.C.

Araneidae es una de las familias de arañas más estudiada desde el punto de vista taxonómico debido, principalmente, a las contribuciones del Dr. Herbert Levi. No obstante, el monofiletismo y la posición filogenética de la mayoría de sus géneros han sido poco estudiados. En este trabajo evaluamos la posición filogenética del género *Wagneriana* en la familia y proponemos una hipótesis filogenética entre sus especies utilizando evidencia molecular (nueve marcadores) y morfológica (167 caracteres). La matriz analizada reúne 115 terminales, abarcando todas las especies descritas del género *Wagneriana*, cinco especies no descritas y, por primera vez, evidencia molecular para los géneros *Edricus*, *Actinosoma*, *Rubrepes*, *Pronous* y *Ocrepeira*. Fueron utilizados diversos criterios de optimalidad (parsimonia, máxima verosimilitud e inferencia bayesiana) para analizar matrices moleculares y de evidencia total, así como diversas métricas de distancia entre árboles y medidas de soporte, con el objetivo de explorar el impacto de la evidencia fenotípica en la hipótesis final. Los resultados obtenidos en todos los análisis sugieren que el género *Wagneriana* no es monofilético y dos linajes independientes deberían ser reconocidos como géneros nuevos. Adicionalmente, las especies *W. carimagua* y *W. uropygialis* deben ser transferidas a *Parawixia* y *Alpaida*, respectivamente. El clado (*Rubrepes* (*Alpaida* Género_A)) fue recuperado como grupo hermano de *Wagneriana*. En general, la adición de evidencia morfológica (3.14% de la matriz total), implicó el incremento de medidas de soporte y diferentes hipótesis de relacionamiento intra e intergenérico. Se proponen nuevas diagnósticos para los géneros *Wagneriana*, *Parawixia* y *Alpaida* considerando caracteres morfológicos previamente inexplorados.

Palabras clave: evidencia total, criterio de optimalidad, taxonomía

07/12 – 17:30 – 17:45

Financiación: FAPESP 2013/202620, FAPESP 2016/04437-2



Novas espécies de *Attacobius* (Araneae: Corinnidae)

José Moisés Batista Pereira Filho^{1,2}, Regiane Saturnino Ferreira³, Alexandre Bragio Bonaldo¹

¹Museu Paraense Emílio Goeldi, Pará, Brasil

²Escola Superior da Amazônia, Brasil

³Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, Brasil

Corinnidae é atualmente composta por 778 espécies distribuídas em 67 gêneros incluídos em duas subfamílias (Corinninae e Castianeirinae) e em um grupo informal de gêneros (Corinnidae *incertae sedis*). Em geral, são reconhecidas pelo corpo fortemente esclerotizado e espiráculos pulmonares largos, com bordas esclerotizadas. Corinninae é reconhecida pela morfologia do palpo do macho, que apresenta duto espermático com percurso helicoidal. Attacobiini, única tribo reconhecida em Corinninae além da tribo nominal, inclui aranhas com história natural peculiar, pois alguns de seus representantes vivem associados a colônias de formigas. Algumas espécies já foram observadas "cavalcando" o dorso de saúvas, predando suas larvas e utilizando o voo nupcial desses animais como estratégia de dispersão. A tribo inclui dois gêneros, *Attacobius*, com 10 espécies válidas, descritas para o Brasil (9) e Argentina (1), e *Ecitocobius*, conhecido por um único espécime macho coletado na Amazônia Central Brasileira. Attacobiini é o único grupo de Corinninae que possui uma hipótese formal de relacionamento filogenético entre espécies e apresenta uma série de características exclusivas que sustentam seu monofiletismo. Contudo, as relações de Attacobiini com outros representantes de Corinninae ainda não estão esclarecidas. O presente estudo propõe a descrição de 5 novas espécies brasileiras para o gênero (3 baseadas em machos, uma em fêmeas e uma em ambos os sexos), além de descrição dos sexos complementares de 4 espécies: machos de *A. luederwaldti* e *A. verhaaghi* e fêmeas de *A. uiriri* e *A. blakei*. Estas descobertas implicam na necessidade de reavaliar a hipótese corrente de relacionamento entre as espécies do gênero.

Palavras-chave: Attacobiini, Corinninae, taxonomia

Financiamento: JMBPF MSC # 131737/2013-9 CNPq (Brasil)

(05/12) P45



***Acanthogonatus* está en Colombia (Araneae, Mygalomorphae, Nemesiidae)**

Laura Montes de Oca¹, Carlos Perafán², Fernando Pérez-Miles²

¹Laboratorio de Etología, Ecología y Evolución, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

²Sección Entomología, Facultad de Ciencias

El género *Acanthogonatus* Karsch, 1880 incluye arañas nemésidas que tejen tubos de seda o viven en pequeñas cuevas en el suelo. Está compuesto por 29 especies distribuidas en Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay. Un exhaustivo trabajo de campo realizado en Colombia nos permitió encontrar tres nuevas especies de *Acanthogonatus* recolectadas en Quindío, Nariño y Medellín (Colombia). Constituye el primer registro del género para Colombia y el extremo norte de la distribución conocida. Los individuos recolectados poseen la siguiente combinación de caracteres que se ajusta a la diagnosis de *Acanthogonatus*: presencia de ITC en patas I–IV, escópulas densas en tarso de palpo y tarso y metatarso de patas I y II, tarsos III y IV con escópula rala, y tarsos flexuosos y estriados, y hileras posteriores laterales con artejo apical digitiforme. Se proponen tres nuevas especies a partir de la morfología de sus espermatecas. El único género de Nemesiidae indicado para Colombia hasta ahora es *Hermacha*, pero *Acanthogonatus* se distingue de éste por tener los ojos anteriores en línea recta o levemente recurva y presentar escópulas suaves en los tarsos III y IV. Las tres especies fueron encontradas en barrancas, dentro de cuevas tapizadas de seda, con la entrada abierta y rastros de seda en el exterior.

Palabras clave: nemésidos, nuevas-especies

Financiación: Fondo Clemente Estable - Agencia Nacional de Investigación e Innovación (Uruguay), Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (Uruguay), Comisión Sectorial de Investigación Científica (Uruguay)

(05/12) P27



**Novas espécies de caranguejeiras *Hapalopus* Ausserer, 1875 do Brasil, Bolívia e Peru
(Araneae, Theraphosidae)**

Laura Tavares Miglio¹, Carlos Perafán², Fernando Pérez-Miles²

¹Laboratório de Aracnologia, Departamento de Zoologia, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará, Brasil

²Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

O gênero *Hapalopus* Ausserer, 1875 foi descrito a partir da espécie-tipo *H. formosus* Ausserer, 1875 procedente de Colômbia. O número de espécies aumentou com a descrição de *Hapalopus nondescriptus* Mello-Leitão, 1926 proveniente do Brasil; *Hapalopus guianensis* Caporiacco, 1954 da Guiana Francesa e *Hapalopus triseriatus* Caporiacco, 1955 da Venezuela. Mello-Leitão, em 1939, descreveu *Cyriocosmus nigriventris* para a Venezuela, que foi transferido primeiramente para *Metriopelma* Becker, 1878 e posteriormente para o gênero *Hapalopus*. *Cyriocosmus butantan* Pérez-Miles, 1998 também foi transferido para *Hapalopus*. Em seguida, três espécies foram descritas: *Hapalopus aldanus* West, 2000 para o México; *Hapalopus aymara* Perdomo, Panzera & Pérez-Miles, 2009 para a Bolívia e *Hapalopus lesleyae* Gabriel, 2011 para a Guiana. Recentemente, *Metriopelma colorata* Valerio, 1982 e *Proshapalopus variegatus* Caporiacco, 1955 foram transferidas para *Hapalopus*, enquanto *H. guianensis* foi transferida para *Neostenotarsus* Pribik & Weinmann, 2004 e *H. aldanus* para *Magnacarina* Mendoza et al., 2016. O estudo de material proveniente da Bolívia, Brasil e Peru, e a sua comparação com o tipos disponíveis e com material adicional da Colômbia e Venezuela, permitiram que nós descrevêssemos oito novas espécies. Da mesma forma, redescrevemos a espécie-tipo e ampliamos a distribuição geográfica de *H. butantan* a partir de numerosos registros de material adicional. As novas espécies se distinguem das conhecidas por caracteres genitais, cerdas urticantes, desenhos abdominais e processos tibiais nos machos. Os caracteres taxonômicos e as afinidades com as espécies conhecidas de *Hapalopus* são analisados e discutidos.

Palavras-chave: taxonomia, aranhas caranguejeiras, Theraphosidae, Novo Mundo

Financiamento: Comisión Sectorial de Investigación Científica (UDELAR) e Pró-Reitoria de Pesquisa/Universidade Federal de Mato Grosso (PROPeq/UFMT)

04/12 – 12:00 – 12:15



Apresentação oral

Taxonomia e Biogeografia das espécies de *Guyruita* Guadanucci *et al.*, 2007 (Arachnida, Araneae, Mygalomorphae, Theraphosidae, Schismatothelinae)

Laura Tavares Miglio¹, José Paulo Leite Guadanucci²

¹Laboratório de Aracnologia, Departamento de Zoologia, Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), Belém, Pará, Brasil

²Laboratório de Aracnologia de Rio Claro (LARC), Universidade Estadual Paulista - Rio Claro, Instituto de Biociências - Departamento de Zoologia, Rio Claro, SP, Brasil

A família Theraphosidae é a mais numerosa dentre as Mygalomorphae, contendo mais de 900 espécies descritas, divididas em oito subfamílias. Representantes do gênero *Guyruita* (Schismatothelinae), representados nominalmente por três espécies, estão presentes na Mata Atlântica, desde o norte do Espírito Santo até o estado da Paraíba (*G. atlantica*) e região central do Brasil (Goiás, Tocantins), aparentemente acompanhando a bacia do Rio Araguaia, com ocorrências em ambientes de mata nos estados do Pará, Maranhão e Piauí (*G. cerrado*), e mais uma espécie do sul da Venezuela (*G. waikoshiemi*). Novos registros para as espécies conhecidas, assim como exemplares de espécies novas, identificadas como *Guyruita*, apresentam distribuição em regiões de floresta amazônica nos estados do Pará, Amazonas e Rondônia; em cerrado nos estados de Mato Grosso, Goiás, Pará e Amapá; além de registros em regiões de pantanal no Mato Grosso; aumentando a ocorrência do gênero na floresta amazônica. Em linhas gerais, estudos sugerem a floresta amazônica como uma área em mosaico, em que subáreas do sudeste da floresta são mais relacionadas com áreas de Cerrado e Mata Atlântica, enquanto subáreas do noroeste são mais relacionadas com regiões da América Central. Como primeiro passo para o esclarecimento da biogeografia de *Guyruita*, apresentamos o trabalho de revisão para o gênero, incluindo dez espécies novas diagnosticadas nesse trabalho. Realizaremos ainda uma filogenia com representantes de toda a subfamília Schismatothelinae, e com isso, teremos subsídios para avaliar os padrões de distribuição dos gêneros de Schismatothelinae (*Sickius*, *Schismatothele* e *Euthycaelus*) frente às hipóteses biogeográficas dos principais biomas do continente.

Palavras-chave: taxonomia, biogeografia, Ischnocolinae, *Guyruita*

(06/12) P28



Ultramorfologia de fúculos e da estrutura da seda do revestimento das tocas, alçapões e teias de aranhas Mygalomorphae

Laura Tavares Miglio¹, José Paulo Leite Guadanucci², Rafael Prezzi Indicatti³

¹Laboratório de Aracnologia, Departamento de Zoologia, Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), Belém, Pará, Brasil

²Laboratório de Aracnologia de Rio Claro (LARC), Universidade Estadual Paulista - Rio Claro, Instituto de Biociências - Departamento de Zoologia, Rio Claro, SP, Brasil

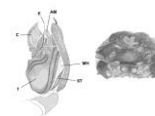
³Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, São Paulo, Brasil.

As aranhas Mygalomorphae apresentam grande uniformidade morfológica, ocasionando grande dificuldade no estabelecimento de caracteres e homologias. Entretanto, o universo de caracteres explorados para essas aranhas é limitado, quando comparado ao de Araneomorphae. Neste estudo, é realizado o levantamento dos tipos de fúculos das aranhas Mygalomorphae, relacionando-os com os tipos de fios de seda e a estrutura do revestimento das tocas, alçapões e teias. As fiandeiras, fios de seda, tocas e alçapões foram examinadas através de imagens de microscopia eletrônica de varredura. Ao compararmos os fúculos de representantes das 16 famílias de migalomórfas, e examinarmos as teias de *Diplura*, *Linothele*, *Ischnothele* (Dipluridae) e dos gêneros que constroem tocas com alçapão: *Actinopus* (Actinopodidae), *Idioctis*, *Neodiplothele* (Barychelidae), *Conothele*, *Ummidia* (Ctenizidae), *Rhytidicolus* (Cyrtaucheniidae), *Idiops*, *Cataxia*, *Euoplos* (Idiopidae), *Migas* (Migidae), *Lycinus*, *Prorachias* e *Rachias* (Nemesiidae), notamos que essas aranhas possuem dois tipos de fúculos. Um apresenta a base pequena e haste longa (Fúculo Ampular Menor), e um outro com base larga e haste curta (Fúculo Ampular Maior), sendo que a abertura apical é distintamente mais larga que no fúculo menor, e que produzem dois tipos de fios de seda, encontrados no revestimento das portas e tocas, e são equivalentes a cada um dos tipos de fúculos. Mesmo nos opérculos mais flexíveis, existem os dois tipos, inclusive na parte da dobradiça. O revestimento é construído em camadas de fios entrecruzados com microgrânulos de substrato. Comparativamente, em Dipluridae e em *Mecicobothrium* (Mecicobothriidae), a teia apresenta somente um tipo de fio e bem fino.

Palavras-chave: estruturas cuticulares, fiandeiras, microscopia eletrônica de varredura, aranhas-de-alçapão

Financiamento: CNPq, FAPESP





Tres nuevas especies del genero *Hypaeus* Simon, 1900 de Colombia (Salticidae: Salticinae: Amycini)

Leonel Martínez¹, William Galvis²

¹Universidad del Atlántico, Colombia

²Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Colombia

El clado Amycoidea incluye 430 especies en 63 géneros y 9 tribus exclusivamente para la región Neotropical, lo cual representa un gran porcentaje de la diversidad de arañas saltarinas en Sudamérica. La tribu Amycini F.O. Pickard-Cambridge, es la segunda tribu más diversa con 110 especies descritas agrupadas en 13 géneros. Uno de los géneros representativos por su diversidad (25 especies) es *Hypaeus* Simon, 1900, concentrándose su mayor riqueza en la Amazonia brasileña. Sin embargo, es posible que el conocimiento de la diversidad del grupo aumente, cuando se realicen expediciones a otros países megadiversos de Sudamérica como Colombia. Una expedición realizada a la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM) y la revisión de material depositados en colecciones biológicas de Colombia, permitieron determinar 3 nuevas especies para la ciencia del genero *Hypaeus*. *H. arhuaco* Martínez & Galvis, 2017 e *H. proszynskii* Martínez & Galvis, 2017 para bosque premontano en la SNSM, departamento del Magdalena, Colombia; las cuales fueron capturadas en el mismo microhábitat (vegetación arbustiva) en esta localidad, por lo cual es posible que sean especies simpátricas. La tercera especie, *H. varzea* Martínez & Galvis, 2017, fue recolectada con trampas Pitfall en bosque amazónico inundable en Varzea, departamento del Amazonas, Colombia. Finalmente en el trabajo se incluyó un mapa de distribución con los nuevos datos del género para Colombia.

Minas Gerais, Brasil
2017

(06/12) P60



Painel

A falsa simplicidade de *Gonyleptellus* Roewer, 1930 (Opiliones, Laniatores) – uma diversidade oculta pela taxonomia

Ludson Neves de Ázara, Adriano Brilhante Kury

Laboratório de Aracnologia, Departamento de Invertebrados, Museu Nacional/UFRJ

Dentre as subfamílias de Gonyleptidae, Gonyleptinae possui 142 espécies com quase a totalidade dos gêneros carecendo de revisão taxonômica. Dentre estes, *Gonyleptellus* conta com duas espécies válidas que podem ser facilmente identificadas pela presença de pústulas amarelo-esbranquiçadas nas áreas do escudo dorsal. Esse gênero foi criado por Roewer (1930) para alocar a nova espécie *Gonyleptellus multimaculatus*. Posteriormente, Soares & Soares (1982) sinonimizaram, *G. multimaculatus*, *Stephanocranion bimaculatus* Mello-Leitão, 1931, *S. serrulatum* Mello-Leitão, 1940, e *Progonyleptoides pustulosus* Mello-Leitão, 1935 com *Gonyleptes cancellatus* Roewer, 1917, este transferido para *Megapachylus* Roewer 1913 no mesmo trabalho. Alguns anos depois, Soares & Soares (1987) transferiram *M. cancellatus* para *Paragonyleptes* Roewer, 1913. Em Kury (2003), *Stephanocranion bufoninus* Mello-Leitão, 1949 e *P. cancellatus* foram transferidos para *Gonyleptellus*. Pinto-da-Rocha (2012) transfere *Gonyleptes bimaculatus* Sørensen, 1884, para *Gonyleptellus* e sinonimiza *Gonyleptes cancellatus* com *G. bimaculatus*. A partir da análise do material de *Gonyleptellus* depositado na coleção de Aracnídeos do Museu Nacional, as seguintes modificações serão propostas: (1) *Gonyleptes pustulatus* Sørensen, 1884 será transferido para *Gonyleptellus*; (2) *Gonyleptes cancellatus* Roewer, 1917, que se encontra em sinonímia com *Gonyleptellus bimaculatus*, será revalidado e transferido para *Gonyleptellus*; (3) o macho de *Gonyleptes bimaculatus* (atual *Gonyleptellus bimaculatus*) será descrito; (4) *Progonyleptoides pustulosus*, que se encontra em sinonímia com *G. bimaculatus*, será revalidado e transferido para *Gonyleptellus*; (5) *Stephanocranion serrulatum*, que se encontra em sinonímia com *G. bimaculatus*, será sinonimizado com *P. pustulosus*; (7) *Gonyleptellus bufoninus* será sinonimizado com *Discoecyrtus crenulatus*. Além disso, uma nova espécie de *Gonyleptellus* será descrita para Nova Friburgo (RJ).

Palavras-chave: Gonyleptoidea, Gonyleptidae, Neotrópico, Brasil

Financiamento: CAPES



La historia evolutiva de las arañas lobo

Luis Norberto Piacentini, Martín Javier Ramírez

Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”

Presentamos los resultados de un proyecto dirigido a reconstruir las relaciones cladísticas de nivel superior en Lycosidae y su datado. Este trabajo es el primer análisis filogenético que incluye representantes de casi la totalidad de las subfamilias excepto Tricassinae. Utilizamos marcadores moleculares mitocondriales (COI, NADH1 y 12S) y nucleares (28S, H3) de más de 70 especies de unos 60 géneros de la familia Lycosidae. Como grupos externos se utilizaron representantes de las familias Ctenidae, Oxyopidae, Pisauridae, Psechridae, Senoculidae, Trechaleidae, Thomisidae y Zoropsidae. Para estimar los tiempos de divergencia se utilizó un fósil de Oxyopidae como punto de calibración y los valores de tasas de substitución nucleotídica publicadas. Exploramos la historia evolutiva de diferentes caracteres en la filogenia de Lycosidae, como ser los cambios en las funciones de los escleritos en el bulbo genital de los machos y la interacción con el epigino de las hembras y la distribución de las setas de punta ensanchada en el abdomen de las hembras. En la topología del árbol obtenido se recuperan en grupos monofiléticos a la mayoría de las subfamilias previamente publicadas, excepto por Piratinae y Lycosinae que se recuperan en grupos parafiléticos. Como resultado del análisis de datado se puede concluir que la familia Lycosidae se originó entre el Cretácico tardío y el Eoceno temprano, y la mayoría de sus subfamilias entre el Eoceno temprano y medio, con la excepción de las Lycosinae que tienen un origen más reciente, entre el Eoceno medio y el tardío.

Palabras clave: sistemática, Lycosidae, subfamilias, filogenia

Financiación: CONICET y ANPCyT (Argentina)

07/12 – 16:30 – 16:45



Apresentação oral

Revisão e análise cladística das aranhas do gênero *Tafana* Simon, 1903 (Anyphaenidae, Anyphaeninae)

Luiz Fernando M. de Oliveira^{1,2}, Antonio Domingos Brescovit¹

¹Laboratório Especial de Coleções Zoológicas–LECZ, Instituto Butantan, Brasil

²Instituto de Biociências–IB, Universidade de São Paulo–USP, Brasil

Anyphaenidae apresenta 57 gêneros e 558 espécies e inclui aranhas de pequeno a médio porte. A família é dividida em Amaurobioidinae e Anyphaeninae. Anyphaeninae apresenta 34 gêneros e 389 espécies e é amplamente distribuída nas Américas, mas com representantes nas regiões Paleártica, Oriental e Polinésia. O gênero *Tafana* tem quatro espécies: *T. riveti*, a espécie-tipo descrita para o Equador e Peru; *T. straminea*, descrita para Colômbia; *T. quelchii* e *T. silhavyi*, descritas para Venezuela. O gênero é distinguido pela combinação dos seguintes caracteres: projeção na base do êmbolo laminar ou cônica no palpo dos machos e epígino das fêmeas com o átrio em forma “T” e com a margem anterior esclerotizada. Nossos objetivos foram realizar a revisão taxonômica das espécies do gênero, testar sua monofilia por meio de uma análise cladística e mapear a distribuição geográfica. A análise cladística, utilizando uma matriz com 49 caracteres e 21 terminais, resultou em uma árvore de consenso para o gênero, o qual se mostra monofilético, sendo sustentado por duas sinapomorfias: presença da projeção na base do êmbolo e forma da borda lateral sinuosa no epígino das fêmeas. A análise filogenética resultou em dois grupos de espécies em *Tafana*: grupo *riveti*, sustentado por três sinapomorfias homoplásticas e grupo *silhavyi*, sustentado por duas sinapomorfias e uma sinapomorfia homoplástica. Dos 112 espécimes analisados obtivemos a fêmea desconhecida de *T. silhavyi*, adultos de *T. straminea*, até então representada por imaturos, e onze espécies novas. A distribuição geográfica foi ampliada para Argentina, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela.

Palavra-chave: Araneae, filogenia, taxonomia

Financiamento: CNPq processo: 142150/2017-7, FAPESP processo: 2015/13815-8

06/12 – 11:45 – 12:00



Descrição de cinco novas espécies e novos registros de *Stemmops* para o Brasil (Araneae, Theridiidae, Spintharinae)

Manoela Santanna, Cassiano Puchulú de Figueiredo, Everton Nei Lopes Rodrigues

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Stemmops O. Pickard-Cambridge, 1894 inclui 21 espécies mundiais, destas, 14 são neotropicais e cinco registradas no Brasil. Existe uma carência de revisão taxonômica para o grupo, assim como estudos da distribuição geográfica. Este trabalho objetivou descrever novas espécies de *Stemmops* e fornecer novos registros da distribuição geográfica para espécies já conhecidas no Brasil. O material examinado pertence à coleção do Museu de Ciências Naturais, Porto Alegre e Instituto Butantan, São Paulo. A observação de estruturas que compõem a genitália do macho e fêmea foi realizada com uso de estereomicroscópio e, quando necessário, utilização de óleo de cravo para visualização de mais detalhes. Foram encontradas cinco espécies novas para o gênero: *Stemmops* sp.1 para Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Alagoas, Paraíba e Amazonas; *Stemmops* sp.2 para Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás e Alagoas; *Stemmops* sp.3 para Rio de Janeiro e Paraíba; *Stemmops* sp.4 para Rio de Janeiro, Minas Gerais e Amazonas e *Stemmops* sp.5 registrada para o Pará. Das espécies já descritas para o Brasil são apresentados novos registros: *Stemmops carius* Marques & Buckup, 1996 para São Paulo; *Stemmops belavista* Marques & Buckup, 1996 para o Mato Grosso do Sul e *Stemmops vicosa* Levi, 1964 para Minas Gerais e Alagoas. Este estudo contribui com novas informações sobre a taxonomia de aranhas no Brasil, fornecendo novos dados de distribuição de espécies já descritas de *Stemmops*, o que contribui com o conhecimento do padrão de distribuição geográfica deste grupo e um avanço no conhecimento da taxonomia de Spintharinae.

Palavras-chave: aranhas, Arachnida, região Neotropical, taxonomia

Financiamento: Programa de Bolsas de Iniciação Científica da Unisinos/Unibic e CNPq

(04/12) P46



Painel

Diversidade desconhecida dos opiliões para a Mata Atlântica e Brejos Nordestinos ao Norte do Rio São Francisco: novas espécies de “Pachylinae”

Marcio Bernardino DaSilva, Nícolas Eugenio de Vasconcelos Saraiva

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

O Brasil é líder em riqueza de opiliões, com pouco mais de 1000 espécies registradas. No Nordeste, ao norte do Rio São Francisco, a diversidade de opiliões está intimamente associada às áreas de Mata Atlântica e aos Brejos Nordestinos, formações florestais no topo e encostas de montanhas que surgiram por meio dos processos de expansão e retração da Mata Atlântica no passado, em uma matriz de Caatinga. Assim, essas formações funcionam como ilhas de vegetação que abrigam remanescentes de biodiversidade. Para opiliões, que caracteristicamente apresentam alta taxa de endemismo, os brejos possuem enorme potencial de diversidade. Em coletas realizadas durante 2014, em brejos nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco, pudemos coletar novas espécies pertencentes à “Pachylinae”, cuja diversidade para a Mata Atlântica nordestina ao norte do Rio São Francisco é inferior quando comparada com regiões mais ao sul. Foram realizadas análises filogenéticas morfológicas com estas espécies para entender seu posicionamento em Gonyleptidae. Como resultado, identificamos quatro novas espécies de “Pachylinae”, três delas pertencentes a um provável gênero novo, presumivelmente relacionado a *Gyndoides*, um gênero com ocorrência para o estado de Santa Catarina. A última espécie representa um novo gênero provavelmente mais relacionado a Mitobatinae e Goniosomatinae, com localização típica de floresta úmida de Pernambuco, nas localidades de Caruaru e Jaqueira. A diversidade de opiliões da Mata Atlântica nordestina ainda é subamostrada e este esforço inicial nos mostra o potencial que esta área tem na contribuição do conhecimento da diversidade de opiliões brasileira.

Palavras-chave: endemismo, Gonyleptidae, taxonomia

Financiamento: CNPq (477383/2013-0), PPBio Semiárido – Invertebrados MCTI/CNPq (457471/2012-3)

(04/12) P23



Nova subfamília, gênero e espécie de Gonyleptidae para as florestas relictuais de altitude da Chapada Diamantina, Bahia, Brasil

Marcio Bernardino DaSilva, Luiz Paulo Araujo-da-Silva, Adriano Medeiros DeSouza

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

A Chapada Diamantina compreende uma cadeia de montanhas composta por um mosaico de fitofisionomias: nas regiões de baixas altitudes predomina uma vegetação xérica, enquanto que, nas regiões altas, predominam campos, mas também ocorrem relictos florestais cuja composição da vegetação possui características das matas úmidas de altitude. Durante expedições do Programa do Pesquisa em Biodiversidade do Semiárido – PPBio Semiárido na região sul da Chapada Diamantina, denominada de Serra do Barbado, foram coletados indivíduos que, após uma análise, foi constatado pertencerem a um gênero e espécies novos. *Gen. nov. sp. nov.* é um opilião grande e colorido e vive em frestas de rochas em áreas de grande umidade. Possuem quatro áreas do escudo dorsal, marcas serosas esbranquiçadas nas áreas dois e três, pedipalpos longos, robustos e armados, pernas longas, coxa quatro com apófise ectal robusta e pontiaguda, processo tarsal grande e tarso liso. A partir de uma análise filogenética baseada em dados morfológicos recuperamos que a presente espécie é grupo irmão da subfamília Goniosomatinae. Assim, concluímos que esta espécie deve ser descrita como uma subfamília nova de Gonyleptidae, já que ela não possui caracteres diagnósticos importantes de Goniosomatinae e possui autapomorfias conspícuas. Esses resultados e outras espécies coletadas no local sugerem que as florestas de altitude da Chapada Diamantina, uma região que ainda pouco se conhece da fauna de opiliões, constitui uma área com biota única e funciona como um relictos antigo relacionado com o bloco principal da Mata Atlântica.

Palavras-chave: biogeografia, nordeste brasileiro, Opiliones, sistemática filogenética

Financiamento: CNPq (477383/2013-0), PPBio Semiárido – Invertebrados MCTI/CNPq (457471/2012-3)

(05/12) P38



Descrições de uma nova espécie de *Berlandiella* (Araneae: Philodromidae) e do macho de *B. querencia*

Marcos Quintino Drago Bisneto¹, Paulo Pantoja¹, Regiane Saturnino²

¹Museu Paraense Emílio Goeldi, Pará, Brasil

²Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, Brasil

Berlandiella Mello-Leitão, 1929 compreende atualmente 6 espécies com ampla distribuição para as regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste do Brasil. A análise de material coletado no Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, e Reserva Mocambo, Pará, permitiu a identificação de táxons não descritos do referido gênero. Neste sentido, o presente trabalho objetiva descrever, ilustrar e elaborar mapa de distribuição de uma nova espécie de *Berlandiella* proveniente do Piauí e o macho de *B. querencia* registrado no Pará. Os machos de ambos os táxons compartilham uma apófise tibial ventral (ATV), assim como uma projeção cimbial retrolaterobasal (PCR). Estas estruturas são aqui reconhecidas pela primeira vez. O macho de *Berlandiella* sp. nov. distingue-se de *B. querencia* por possuir uma ATV mais desenvolvida e apófise tibial retrolateral (ATR) longa, afilada e robusta, além de uma PCR larga. A fêmea de *B. sp. nov.* difere-se das demais pelo seguinte conjunto de caracteres: espermatecas alongadas, ovais e próximas entre si e aberturas de copulação discretas e bastante afastadas uma da outra. O macho de *B. querencia* pode ser diagnosticado pela presença de ATR curta, escavada e com o ápice quase reto, pela presença de PCR mais estreita e sinuosa, além de uma ATV pouco desenvolvida. O registro de *B. querencia* para o Pará amplia a distribuição de Philodromidae para a Amazônia brasileira, tendo em vista que não há registro desta família neste bioma. Além disso, o registro de *B. sp. nov.* incrementa o número de espécies conhecidas para o Cerrado, anteriormente restrito à *B. magna*.

Palavras-chave: Amazônia, Cerrado, taxonomia



Revisão de “*Pachyloides*” Holmberg, 1878 brasileiros (Opiliones: Laniatores: Gonyleptoidea)

Marcos Ryotaro Hara¹, Ricardo Pinto-da-Rocha²

¹Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH), USP, SP, Brasil

²Instituto de Biociências (IB), USP, SP, Brasil

Há quase 25 anos atrás, Acosta iniciou a revisão das espécies argentinas e peruanas de Pachylinae Sørensen, 1884, a maior subfamília de Gonyleptidae Sundevall, 1833, com quase 400 espécies. Assim, ele esclareceu a identidade de várias espécies, propondo novos conceitos para gêneros e suas relações com outros Pachylinae. Um dos gêneros revisados por ele foi *Pachyloides* Holmberg, 1878. De acordo com Acosta, os “verdadeiros” *Pachyloides* são as espécies argentinas, enquanto que as brasileiras constituiriam um outro gênero pela sua homogeneidade morfológica. No entanto, ele não propôs formalmente um grupo para as últimas. Em uma revisão em andamento de Pachylinae, revisamos os “*Pachyloides*” brasileiros, que devem constituir um agrupamento distinto, conforme Acosta. Os “*Pachyloides*” brasileiros podem ser diagnosticados pela combinação dos seguintes caracteres: (i) armação par no ocúlar; (ii) áreas escutais não armadas (com tubérculos maiores na região mediana das áreas escutais I–IV); (iii) trocanter IV com robusta apófise prodorsal apical cônica, curvada retrolateralmente; (iv) fêmur IV com apófise retromediana cônica e longa; (v) pênis sem processo ventral; (vi) estilo do pênis levemente curvo e ápice com uma ou duas projeções conspícuas curvadas para o dorso; (vii) placa ventral do pênis sub-hexagonal. Propomos a sinonímia de *Pachyloides bellicosus* Roewer, 1913 com *P. armatus* Roewer, 1917 e *P. calcartibialis* Roewer, 1917 e, possivelmente, com *P. fallax* Mello-Leitão, 1932. Considerando-se a ausência de processo ventral da glândula, estilo longo e levemente curvo e as projeções no ápice do estilo, esse agrupamento deve estar relacionado a *Roeweria* Mello-Leitão, 1923 e *Discocyrtanus* Roewer, 1929.

Palavras-chave: sistemática, fauna neotropical, Gonyleptidae, Pachylinae

Financiamento: FAPESP 2009/3111-2 e 2017/20815-0 (MRH) e #2008/06604-7 (RPR)

04/12 – 11:00 – 11:15



Apresentação oral

Análise cladística do gênero *Eustala* Simon, 1895 (Araneae, Araneidae)

Maria Rita M. Poeta¹, Adalberto J. Santos², Nikolaj Scharff³, Renato A. Teixeira¹

¹Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

²Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

³Natural History Museum of Denmark

Eustala Simon, 1895 é um gênero de Araneidae exclusivo do continente Americano e, atualmente, conta com 86 espécies válidas. Apesar de frequentemente coletadas e abundantes nas coleções científicas, relativamente pouco se sabe acerca da sua taxonomia e das relações de parentesco entre as espécies. Assim, este trabalho visa testar a monofilia de *Eustala* e verificar as relações filogenéticas entre as espécies do gênero, com base em dados morfológicos. Nossa análise foi baseada em uma matriz contendo 179 caracteres discretos e 12 contínuos, codificados para 108 terminais. Esses dados foram analisados através da parcimônia, e os caracteres tratados com pesagem igual e implícita. Como resultado, as análises resgataram *Eustala* como grupo monofilético, tendo *Metazygia* F.O. Pickard-Cambridge, 1904 como grupo-irmão. Apesar das relações internas do gênero não terem sido completamente recuperadas em ambas as análises, na árvore com pesagem implícita observamos quatro linhagens distintas: clado *inconstans*, baseado em uma única espécie, conhecida apenas pelo macho; clado *fuscovittata*, o qual inclui espécies com abdômen alongado; clado *rubroguttulata*, espécies com abdômen redondo e escapo liso; e clado *anastera* que inclui espécies com escapo anelado. Além disso, *Metazygia* emergiu como um grupamento parafilético, com *M. gregalis* O. Pickard-Cambridge, 1889 e *M. yobena* Levi, 1995 emergindo como grupo-irmão de *Eustala*.

Palavras-chave: aranhas, Neotropical, Neártica, orb-weaver

Financiamento: CAPES

07/12 – 17:45 – 18:00



Apresentação oral

Revisão taxonômica do gênero *Eustala* Simon, 1895 (Araneae, Araneidae)

Maria Rita M. Poeta¹, Adalberto J. Santos², Nikolaj Scharff³, Renato A. Teixeira¹

¹Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

²Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

³Natural History Museum of Denmark

O gênero de aranhas *Eustala* Simon, 1895 é composto por 86 espécies, com distribuição nas Regiões Neártica e Neotropical. Membros deste gênero são reconhecidos pelas fêmeas com escapo dirigido anteriormente e machos pela apófise média branca e voltada para o centro do bulbo. Além disso, muitas espécies do gênero usualmente apresentam um padrão de colorido do abdômen, chamado fólio, que se assemelha a líquens e musgos presentes no substrato onde elas ocorrem (e.g. arbustos, troncos). Apesar de sua alta diversidade, distribuição e abundância, o gênero é ainda pouco conhecido, e a maioria de suas espécies não pode ser identificada com a literatura científica atual. Dessa forma, o trabalho objetiva revisar a taxonomia de *Eustala*, o único gênero americano de Araneidae não revisado até então. Com base na observação de mais de 2700 exemplares de 20 coleções, considera-se: *Eustala conchlea* (McCook, 1888) sinônimo sênior de *E. emertoni* Levi, 1977; *E. guianensis* (Taczanowski, 1873) sinônimo sênior de *E. monticola* Chamberlin, 1916 e *E. bacelarae* Caporiacco, 1955; *E. bifida* F.O. Pickard-Cambridge, 1904 sinônimo sênior de *E. wiedenmeyeri* Schenkel, 1953 e *E. maxima* Chickering, 1955; *E. unimaculata* Franganillo, 1930 sinônimo sênior de *E. bisetosa* Bryant, 1945; e *E. venusta* Chickering, 1955 foi revalidada. Adicionalmente, 54 espécies do gênero foram redescritas e ilustradas e dez tiveram sua distribuição geográfica conhecida ampliada.

Palavras-chave: aranhas, Neotropical, Neártica, morfologia

Financiamento: CAPES

(04/12) P47



Novas espécies, ampliação da distribuição e sinonímias em *Titidius* (Araneae: Thomisidae)

Marília Dalenogare de Souza, Renato Augusto Teixeira

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

A região neotropical possui cerca de ¼ das espécies atualmente conhecidas de Thomisidae, sendo várias descritas da Amazônia. Sendo um *hotspot* de biodiversidade pouco amostrado, é comum observar novas espécies de aranhas descritas da região amazônica. *Titidius* inclui atualmente oito espécies (sete amazônicas e uma na Floresta Atlântica), usualmente conhecidas apenas da localidade-tipo. Aqui o objetivo é descrever dez novas espécies de *Titidius* e propor as notações taxonômicas pertinentes. *Titidius* é diagnosticado pela carapaça alta com tegumento liso e moderadamente cerdoso, clipeo vertical, pernas delgadas e cerdas, e pelo abdômen alongado. Palpos e epíginos no gênero são demasiadamente distintos e foram diferenciados a partir de grupos, sendo: *Titidius (galbanatus)* o grupo de espécies com apófises tibiais longas, *Titidius (urucu)* com êmbolo curvo em 90° em direção ao ápice, e *Titidius (dubitatus)* com êmbolo espiralado em forma de fita. O exame dos mais de duzentos indivíduos possibilita a ampliação da distribuição de *Titidius galbanatus*, *Titidius quinquenotatus* e *Titidius rubescens*. As fêmeas de *Titidius galbanatus*, *Titidius gurupi* e *Titidius urucu* são descritas pela primeira vez. *Titidius caninde* é considerado sinônimo-júnior de *Titidius rubrosignatus*. *Megapyge rufa* é transferido para *Titidius* (i.e., *Titidius rufus*), e subsequentemente *Titidius rubescens* é considerado sinônimo-júnior de *Titidius rufus*; e *Tmarus caeruleus* é transferido para *Titidius* (i.e., *Titidius caeruleus*). Adicionalmente, são descritas dez novas espécies, sendo cinco descritas de machos e cinco de ambos os sexos. A maioria delas é endêmica da Amazônia (oito espécies), uma espécie da Floresta Atlântica e duas com registros em ambos os biomas.

Palavras-chave: biodiversidade, taxonomia, Thomisinae

Financiamento: PROBIC-FAPERGS

(05/12) P48



Painel

**Novas espécies e registros para os gêneros *Oecobius* e *Paroecobius* (Araneae: Oecobiidae)
em Madagascar**

Mayara Drumond Faustino Magalhães, Adalberto J. Santos

Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil

A família Oecobiidae é representada por 110 espécies distribuídas em seis gêneros: *Oecobius* Lucas, 1846; *Paroecobius* Lamoral, 1981; *Platoecobius* Chamberlin & Ivie, 1935; *Uroctea* Dufour, 1820; *Uroctean* Roewer, 1961 e *Uroecobius* Kullmann & Zimmermann, 1976. Estas aranhas têm distribuição mundial e podem ser facilmente encontradas em ambientes urbanos. São pequenas e sedentárias, normalmente vivem em pedras, frestas e quinas de paredes e janelas. Entretanto, essa família ainda não havia sido registrada para Madagascar, nem mesmo em ambientes domiciliares. Neste estudo, examinamos espécimes coletados em 8 localidades de Madagascar e identificamos duas espécies de *Oecobius* e três de *Paroecobius*. O gênero *Oecobius*, que atualmente inclui 86 espécies, foi representado em nossa amostragem por uma espécie nova e por indivíduos de *O. marathaus* Tikader, 1962. Essa espécie é comumente associada às habitações humanas e, até o momento, foi registrada para a África continental, Brasil, Índia, Laos, Taiwan e Austrália. Sendo assim, identificamos uma espécie nova e registramos um novo ponto de distribuição para o gênero *Oecobius*. O gênero *Paroecobius* inclui duas espécies de distribuição restrita ao sul da África continental, *P. wilmotae* Lamoral, 1981 e *P. nicolaii* Wunderlich, 1995. Em nossa amostragem, identificamos três novas espécies e descobrimos novos caracteres diagnósticos para os machos e fêmeas do gênero. As fêmeas apresentam aberturas glandulares inseridas no interior das espermatecas, aparentemente encontradas apenas em *Paroecobius* e em *Uroecobius* Kullmann & Zimmermann, 1976. Embora a função desse caráter ainda seja desconhecida, ele pode indicar que esses gêneros são aparentados.

Palavras-chave: aranhas, taxonomia, distribuição geográfica

Financiamento: CAPES, INCT-Hympar

(04/12) P48



Painel

Nuevo género y especie de Kimulidae (Opiliones: Laniatores) para Colombia

Miguel Ángel Gutiérrez Estrada¹, Willians Lourenço Porto², Abel Pérez González²

¹Universidad de La Guajira, Colombia

²División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" - CONICET, Buenos Aires, Argentina

Kimulidae es una de las familias neotropicales de opiliones menos estudiadas en América del Sur. Dos aspectos hacen sospechar la presencia de una biodiversidad altamente subestimada: i) concentración de muchas especies con alto endemismo en una pequeña porción de territorio Venezolano y ii) la gigantesca alopatría de su distribución continental con la mayoría de las especies descritas del caribe insular/Venezuela y una especie aislada (*Tegipiolus pachypus* Roewer, 1949) en el noreste brasileño. Con este panorama resulta plausible hipotetizar la presencia de numerosas especies sin describir, tanto en otras regiones del norte sudamericano (e.g. Colombia), como en el hiato alopatrico. Si bien la presencia de Kimulidae había sido tempranamente señalada en el libro "Biología de los Opiliones", la presente contribución representa el primer estudio detallado de un kimulídeo colombiano. Los ejemplares estudiados fueron colectados en el Departamento de La Guajira y corresponden a un nuevo género y especie. Varios caracteres separan este género y especie de todos los otros géneros y especies de Kimulidae, en particular de *Minuella* Roewer, 1949; el género de distribución geográfica más cercana. Entre ellos destacamos: ausencia de una fuerte apófisis espiniforme medial en el ocularium la cual está reducida a un bajo tubérculo arredondeado; presencia de una fuerte apófisis quitinosa triangular dorso-retrolateral en el trocánter II, reducción de las espinas ventro-ectales de la tibia del pedipalpo y respecto a la morfología genital la región apical de la placa ventral no rodea completamente el glande, ausencia de una quilla ventral en la *pars distalis* y macrosetas reducidas.

Palabras clave: taxonomía, Zalmoxoidea, morfología, región Neotropical

Financiación: PICT 2015-2202, PICT 2015-0283, PIP 11220150100672CO (Argentina)

(05/12) P33



Profusão de estruturas bizarras – o gênero *Roquettea* Mello-Leitão, 1931 (Opiliones, Laniatores)

Miguel Medrano, Adriano Kury

Departamento de Invertebrados, Museu Nacional/UFRJ

A família Neotropical Cosmetidae é a segunda mais diversa da subordem Laniatores. Sua taxonomia é insatisfatória devido a descrições e criações de grupos de forma imprecisa e superficial. Nos últimos anos seu estudo recebeu mais atenção, mas sua grande diversidade, com mais de 700 espécies, demanda um trabalho de revisão intenso, sem contar as espécies inéditas esperando para serem descobertas e descritas. Como parte do nosso projeto atual, focalizado em Discosomaticinae, está sob estudo um gênero formado por espécies de ornamentação extravagante do escudo dorsal e oculario. Esse gênero, *Roquettea* Mello-Leitão, 1931, permanecia monotípico até há menos de dez anos quando seis outras espécies foram descritas em um curto intervalo de tempo. Ainda dentro desse projeto, identificamos mais duas espécies não descritas do centro-norte do Brasil, nas quais o cefalotórax destaca-se do formato monótono de Cosmetidae, apresentando uma estrutura formada pelo engrossamento da parte posterior da carapaça que se junta ao oculario bem desenvolvido e projetado para frente. Além disso, novos registros de espécies já conhecidas lançam nova luz sobre o dimorfismo sexual e também sobre o dimorfismo de machos dentro do gênero. Finalmente, a análise da genitália permitiu a detecção de uma nova macrocerda, na placa ventral do pênis, única dentre os Cosmetídeos.

Palavras-chave: Neotrópico, Amazônia, Cerrado, Gonyleptoidea

Financiamento: CAPES

(06/12) P31



Las identidades de los géneros de Cosmetidae: quién es *Libitia*? (Opiliones, Laniatores)

Miguel Medrano, Ludson Ázara, Adriano Kury

Departamento de Invertebrados, Museu Nacional/UFRJ

La familia Cosmetidae es la segunda más diversa del suborden Laniatores con más de 700 especies. Su pico de diversidad es alcanzado en América Central, Caribe, los Andes y la selva Amazónica. A pesar de su gran diversidad, su taxonomía es insatisfactoria, con géneros y especies pobremente definidos. Un ejemplo notable de lo anterior es el género *Libitia* Simon, 1879, creado sin siquiera una diagnosis para ubicar dos especies, *Libitia cordata* (Gervais, 1844) y *Libitia fusca* Simon, 1879, con distribución imprecisa ("Colombia" y "Sudamérica", respectivamente). Las descripciones de esas especies son cortas y superficiales, y por ende no permiten la definición clara del género. Un análisis morfológico cuidadoso, basado en abundante material de instituciones colombianas, permite definir el género y muestra la incapacidad de distinguir *Libitia* de otro género monotípico, *Libitiella* Roewer, 1947, y por lo tanto se crea la necesidad de sinonimizar ambos géneros, considerando este último sinónimo junior. Por otro lado, la especie *Libitia fusca* deberá ser transferida para *Metalibitia* Roewer, 1912, por no encuadrar en el nuevo concepto de *Libitia*. Así, el género *Libitia* es caracterizado teniendo en cuenta caracteres tanto de morfología externa como del genital masculino y su distribución es definida para los Andes Centrales de Colombia por encima de los 2000 msnm. Adicionalmente, una especie no descrita fue encontrada en el Parque Nacional Natural Chingaza en el departamento del Meta.

Palabras clave: Gonyleptoidea, *Metalibitia*, Neotrópico, páramo, Colombia

Financiación: CAPES

(05/12) P35



Painel

Fiandeiras regeneram? Possível evidência das origens evolutivas das fiandeiras

Nancy F. Lo-Man-Hung¹, Rafael P. Indicatti², Prashant Sharma³, Tatiana T. Torres¹

¹Universidade de São Paulo, Departamento de Genética e Biologia Evolutiva, Laboratório de Genômica e Evolução de Artrópodes, São Paulo, SP, Brasil

²Instituto Butantan, Av. Vital Brazil, 1500, São Paulo, SP, Brasil

³Department of Zoology, University of Wisconsin-Madison, Madison, WI 53706, USA

Uma das sinapomorfias da ordem Araneae é a presença de fiandeiras, estruturas especializadas presentes no opistossoma que tem como função a exteriorização da seda por meio da modificação e manipulação dos fios de seda produzidos pelas glândulas sericígeas. Observações com *Grammostola iheringi* demonstraram que o indivíduo teve regeneração da fiandeira lateral posterior. Apresentando menor diâmetro que o tamanho da fiandeira típica no quarto instar fora da ooteca e mesmo diâmetro que a fiandeira típica no sexto instar. Outros experimentos estão sendo realizados com grupos de indivíduos (Ctenidae, Theraphosidae) com mesmo estágio de desenvolvimento, nos quais as fiandeiras que foram arrancadas e cortadas serão comparadas quanto à capacidade, tempo e quantidade de regeneração dos segmentos. Ao que tudo indica, na maioria das vezes, se a fiandeira foi danificada ou removida devido a algum acidente, como predação durante a muda, fuga de um predador ou durante um processo de muda difícil, muito provavelmente a fiandeira irá se regenerar, como ocorre em outros apêndices localizados no prossoma (pernas, palpos, quelíceras, lábio). Essas observações trazem uma possível evidência sobre a origem evolutiva das fiandeiras, pois uma das hipóteses apoia que elas sejam derivadas de um ancestral hipotético, com apêndices no opistossoma que perderam a função original. Essa hipótese é sustentada pela observação da segmentação nas fiandeiras e aparente homologia entre os músculos das principais fiandeiras e apêndices do prossoma. Recentemente, corroborando em parte essa hipótese, estudos baseados em um fóssil de proto-aranha, propõem que as fiandeiras evoluíram de apêndices “re-expressos” ou “reativados”.

Palavras-chave: evo-devo, aranhas, regeneração

Financiamento: CNPq processo 142192/2017-1

(05/12) P31



Sobre o gênero *Tullgrenella*: duas novas espécies, descrições complementares e novos registros para a América do Sul (Araneae, Salticidae)

Narelle Estol de Azevedo, Everton Nei Lopes Rodrigues

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Brasil

A família Salticidae é a mais numerosa em espécies de Araneae, com 6009 espécies descritas, divididas em 634 gêneros. A classificação atual de subfamílias é bastante variável, entre elas encontramos Salticinae, que engloba cerca de 90% de todas as espécies da família, onde está inserido o gênero *Tullgrenella* Mello-Leitão, 1941. O gênero abrange 13 espécies exclusivamente neotropicais. Caracteriza-se pelo cefalotórax largo, região torácica mais larga que região cefálica e uma estria torácica bem marcada distante dos olhos laterais posteriores. Muitas espécies são conhecidas somente por suas descrições originais, e várias ainda com somente um dos sexos descritos, demonstrando ser um grupo que carece de revisões. Portanto, o objetivo do trabalho foi ampliar e contribuir para o conhecimento taxonômico do grupo com descrições complementares, novas espécies e novos registros. A observação de estruturas para separação das espécies foi realizada com uso de estereomicroscópio e, quando necessário, foram imersas em soluções apropriadas. O material examinado faz parte da coleção do Museu de Ciências Naturais, Porto Alegre, Brasil. Entre o material foram encontradas duas novas espécies do gênero representadas por machos e fêmeas: *Tullgrenella* sp.1 e *Tullgrenella* sp.2, ambas para a Bolívia, além da descrição da fêmea e redescricao do macho de *T. guayapae* Galiano, 1970 e novos registros para o Brasil de *T. guayapae* Galiano, 1970; *T. serrana* Galiano, 1970; *T. quadripunctata* (Mello-Leitão, 1944) e *T. yungae* Galiano, 1970. A partir dos resultados apresentados conclui-se que o presente estudo contribuiu para um avanço taxonômico e ampliação da distribuição geográfica do gênero.

Palavras-chave: taxonomia, região Neotropical, Salticinae, freyines



Revisión del género *Haplotremus* Simon, 1903 (Araneae, Theraphosidae)

Nelson Ferretti¹, Patricio Cavallo², Juan C. Chaparro³, Duniesky Ríos-Tamayo⁴, Tracie A. Seimon⁵

¹Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores CEPAVE (CCT-CONICET-La Plata), Buenos Aires, Argentina

²Universidad CAECE (Centro de Altos Estudios en Ciencias Exactas), Buenos Aires, Argentina

³Museo de Biodiversidad del Perú, Cusco, Perú. Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco, Peru

⁴Unidad Ejecutora Lillo (UEL-CONICET), San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina

⁵Wildlife Conservation Society, Zoological Health Program, New York, USA.

Rick West: 6365 Willowpark Way, Sooke, BC, Canada

Las tarántulas del género *Haplotremus* se caracterizan por habitar ambientes de altura, por ejemplo en las zonas andinas de Perú. El género, propuesto por Simon, se describió en base a la especie tipo *H. albipes*, con un único macho de Bolivia. Actualmente, el género cuenta con tres especies distribuidas en Argentina, Bolivia y Perú, entre los 1500 y los 3000 metros de altura. *Haplotremus* se diferencia de los otros géneros de Theraphosidae por un número reducido de cúspulas labiales, por la forma del bulbo de los machos con una fuerte curvatura del émbolo y quillas bien desarrolladas, y por las hembras que presentan un único receptáculo espermático. En el presente trabajo se realizó una revisión taxonómica de *Haplotremus*. Se propone una nueva diagnosis genérica a partir de nuevos caracteres morfológicos y se reformulan las diagnosis de las especies conocidas. Se describen siete nuevas especies, cinco del sur de Perú en Huancarayoc, Michi Michani Cunca, Ollachea-Corani, Upis y Usicayos-Quetapalo, una del centro-oeste de Bolivia en Sacaba, y una del norte de Argentina. Además, se presentan mapas con la distribución de las especies y el registro probable de mayor altura para la familia.

Palabras clave: taxonomía, tarántula, Andes, nuevas especies

Financiación: RDE 036, 20.04.2016 (CONCYTEC-FONDECYT), Perú



Revisão taxonômica e análise filogenética do complexo *Hexapopha* (Araneae: Oonopidae)

Níthomas Mateus das Neves Feitosa¹, Alexandre Bragio Bonaldo¹, Ricardo Ott²

¹Museu Paraense Emílio Goeldi/Universidade Federal do Pará, Brasil

²Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Brasil

Hexapopha é um gênero pertencente ao grupo *Zyngoonops*, uma linhagem proposta recentemente, formada por seis gêneros (*Triaeris* Simon, 1891; *Zyngoonops* Benoit, 1977; *Antoonops* Fannes & Jocqué, 2008; *Coxapopha* Platnick, 2000; *Hexapopha* Platnick, Berniker & Viquez, 2014; e *Kijabe* Berland, 1914) e 45 espécies, distribuídas nas regiões Etiópica e Neotropical. Entre as muitas características que definem o grupo *Zyngoonops*, as mais evidentes são lábio e enditos dos machos fortemente modificados, êmbolo em forma de tubo e, nas fêmeas, ducto genital estreito e receptáculo ausente. *Hexapopha* possui quatro espécies conhecidas para a Costa Rica e tem como espécie-tipo *H. reimoseri* (Fage, 1938), uma espécie originalmente incluída em *Xestaspis* Simon, 1884. O presente trabalho propõe a realização de uma revisão taxonômica de *Hexapopha*, predominantemente distribuído na região Neotropical, e de uma análise cladística que inclua representantes de todos os gêneros atualmente válidos para o grupo *Zyngoonops*, incluindo eventuais novos gêneros neotropicais. O objetivo da análise é melhorar o conhecimento sistemático, testando o monofiletismo de *Hexapopha* e determinando se os *Zyngoonóides* neotropicais ainda não formalmente descritos pertencem a este gênero ou representam linhagens ainda não descritas do grupo *Zyngoonops*. Além disso, o trabalho testará o possível relacionamento entre as linhagens neotropicais e africanas deste grupo de gêneros. Até o momento 72 novas espécies relevantes ao tema já foram identificadas.

Palavras-chave: região Neotropical, grupo *Zyngoonops*, sistemática, filogenia

Financiamento: CAPES (1652092/2016)

06/12 – 10:45 – 11:00



Apresentação oral

Nuevos esquizómidos de America del Sur continental: descripción de una nueva especie de *Rowlandius* y dos nuevas especies de *Luisarmasius* (Arachnida, Schizomida, Hubbardiidae) de Colombia

Osvaldo Villarreal M.¹, Luis F. García², Julián A. Reyna³, Leonardo Delgado-Santa⁴, Jairo A. Moreno-González⁵

¹Departamento de Invertebrados, Museu Nacional/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

²Centro Universitario de la Región Este, Universidad de la República, Uruguay

³Programa de Biología, Universidad Incca, Bogotá, Colombia

⁴Programa de Biología, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia

⁵Departamento de Zoología, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, SP, Brasil

En años recientes, la sistemática del orden Schizomida ha experimentado importantes avances, y las primeras hipótesis filogenéticas han sido desarrolladas entre algunos géneros neotropicales de Hubbardiidae, pese a ello una definición genérica definitiva es aún lejana. En las Grandes Antillas existe un alto grado de endemismo genérico, pese a ello en los últimos años material representativo de algunos grupos presentes en las Antillas han sido recolectados en los Andes Orientales Colombianos. En el presente estudio se describen tres nuevas especies colombianas de géneros endémicos o fuertemente representados en la fauna de las Islas Caribeñas con pocos representantes en territorio continental. *Luisarmasius* sp. 1 (Valle del San José, Santander) and *Luisarmasius* sp. 2 (Moniquirá, Boyacá) representan el primer registro del género para Sudamérica continental. Algunas características son compartidas por estas dos especies, sugiriendo una relación estrecha entre ambas, sin embargo la morfología de la espermateca es similar a la encontrada en las especies antillanas. *Rowlandius* sp. 1 (San Vicente de Chucurí, Santander) no presenta los caracteres diagnósticos del grupo *dumitrescoae*, a los cuales pertenecen las especies encontradas en Sudamérica. Esta nueva especie comparte su morfología genital con tres especies cubanas: *Rowlandius negreai*, *R. guantanamero* y *R. monticola*. Mayores inventarios en la Cordillera Oriental podrían aumentar el conocimiento y la riqueza de géneros predominantemente caribeños en territorio sudamericano.

Palabras clave: Neotrópico, diversidad, Sudamérica, Hubbardiinae

Financiamiento: CAPES (PEC-PG 5900115), FAPESP FAPESP (2015/18376-2)

(04/12) P33



Una nueva especie argentina de *Ceratontia* (Opiliones: Triaenonychidae) y primer registro del género para Chile

Patricia P. Iglesias, Willians Porto, Abel Pérez Gonzalez

División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales – CONICET, Buenos Aires, Argentina

El género *Ceratontia* Roewer, 1915 presenta un gran interés desde el punto de vista biogeográfico debido a que es uno de los pocos géneros de triaenoníquidos presentes en más de un continente. De las 22 especies conocidas hasta el momento, 18 se encuentran en Sudáfrica y 4 en Sudamérica. Sin embargo, su monofilia es controversial debido principalmente a la posición filogenética de las especies sudamericanas. Es notable, además, que todas las especies sudamericanas sean alopátricas ocupando diferentes áreas en Argentina, Uruguay y sur de Brasil. En este trabajo describimos una nueva especie de *Ceratontia*, cuya exomorfología y patrón genital evidencian una estrecha afinidad con las restantes especies sudamericanas. La nueva especie puede ser claramente diagnosticada con base en la morfología genital, presentando una placa ventral semicircular con una hendidura medio apical que le confiere un aspecto ligeramente bilobulado. La placa dorsolateral es similar a la de *C. argentina*, pero es más angosta en vista dorsal y presenta una invaginación más profunda en vista lateral. El número y la disposición de las sensilas es igual al observado en la genitalia de las especies neotropicales. Los ejemplares de la nueva especie fueron colectados en la provincia argentina de Corrientes, un área inédita para el género. Adicionalmente, reportamos el primer registro del género para Chile, un ejemplar hembra de *Ceratontia* sp. procedente de la provincia de Elgui. Ambos registros amplían el área de distribución de *Ceratontia* en Sudamérica y son consistentes con el patrón de distribuciones alopátricas observado en las especies neotropicales.

Palabras clave: distribución, exomorfología, genitalia, taxonomía

Financiación: PICT 2015-2202, PICT 2015-0283, PIP 11220150100672CO

(06/12) P56



Descrição do macho de *Plato bicolor* (Keyserling, 1886) e quatro novas espécies do gênero *Plato* Coddington, 1986 em cavernas neotropicais (Araneae, Theridiosomatidae)

Pedro Henrique de Prete M. Sousa^{1,2}, Antonio Domingos Brescovit¹

¹Laboratório Especial de Coleções Zoológicas - LECZ, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

²Instituto de Biociências - IB, Universidade de São Paulo - USP, São Paulo, Brasil

A família Theridiosomatidae Simon é representada atualmente por 18 gêneros e 111 espécies válidas. Entre estes gêneros, *Plato* Coddington, 1986 é representado por seis espécies, todas neotropicais: *P. troglodita* Coddington, 1986 (espécie-tipo); *P. bruneti* (Gertsch, 1960); *P. Guacharo* (Brignoli, 1972); *P. juberthiei* Lopez, 1996; *P. miranda* (Brignoli, 1972) e *P. bicolor* (Keyserling, 1886), sendo esta última a única descrita para o Brasil, baseada em uma fêmea coletada no estado do Amazonas. Recentes consultas às coleções aracnológicas do Instituto Butantan; Museu Paraense Emílio Goeldi; Universidade Federal de Minas Gerais; Museu de História Natural da Universidade Nacional Mayor de San Marcos; e National Museum of Natural History, mostraram que o gênero é mais diversificado do que parece. Com base neste material, identificamos quatro espécies novas, todas habitando cavernas do Brasil e Peru. O objetivo deste trabalho é descrever o macho de *P. bicolor* do Amazonas, *Plato* sp. n. 1 dos estados de Goiás e Espírito Santo, *Plato* sp. n. 3 do Pará e *Plato* sp. n. 4 de Minas Gerais, todas no Brasil. *Plato* sp. n. 2 foi encontrada em cavernas no Acre, Brasil e Madre de Dios, Peru. A análise diagnóstica do material, assim como as medidas, foram feitas em um estereomicroscópio Nikon SMZ 745T. Fotos foram feitas com uma câmera Leica DFC500 acoplada a um estereomicroscópio Leica MZ16A e montadas de maneira multifocal com o software Leica Application Suite versão 2.5.0.

Palavras-chave: taxonomia, região neotropical, bioespeleologia

Financiamento: CAPES PROEX



Cada um no seu quadrado: algumas sinonímias em *Tetragnatha* (Araneae: Tetragnathidae) sul-americanas

Pedro de Souza Castanheira, Renner Luiz Cerqueira Baptista

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Tetragnatha Latreille, 1804 é um gênero cosmopolita de aranhas, composto por 337 espécies e 10 subespécies, 41 com registros sul-americanos. Suas principais características são: quelícera alongada com espinhos, carapaça achatada dorsalmente, fileira ocular paralela e abertura epiginal posterior à abertura traqueal. Com o auxílio de material-tipo e não-tipo de diversas instituições objetivamos revisar a taxonomia do grupo, primeiramente identificando espécies a serem sinonimizadas. Sinonímias foram confirmadas comparando morfologia de quelícera e genitália nas descrições e imagens dos trabalhos de descrição originais entre si ou com tipos. Assim, propomos onze sinonímias novas, geralmente com expansão na distribuição: 1- *Tetragnatha ramboi* Mello-Leitão, 1943 (Brasil) = 2- *Tetragnatha bemalcuei* Mello-Leitão, 1939 (Paraguai) = 3- *Tetragnatha boydi* O. Pickard-Cambridge, 1898 (cosmopolita) = *Tetragnatha bogotensis* Keyserling, 1865 (Colômbia, agora cosmopolita); 4- *Tetragnatha lewisi* Chickering, 1962 (Jamaica) = 5- *Tetragnatha argyroides* Mello-Leitão, 1945 (Argentina) = 6- *Tetragnatha insulata* Hogg, 1913 (Ilhas Falkland) = *Tetragnatha jaculator* Tullgren, 1910 (Ásia, América Central + Brasil, Argentina, Chile); 7- *Tetragnatha petrunkevitchi* Caporiacco, 1947 (Guiana) = *Tetragnatha nitens* (Audouin, 1826) (cosmopolita); 8- *Tetragnatha tropica* O. Pickard-Cambridge, 1889 (América Central) = *Tetragnatha elongata* Walckenaer, 1841 (América do Norte e Central + Brasil, Argentina); 9- *Tetragnatha bidentata* Roewer, 1951 (Chile) = *Tetragnatha laboriosa* Hentz, 1850 (América do Norte e Central + Brasil, Paraguai, Argentina, Chile); 10- *Tetragnatha filiformata* Roewer, 1942 (Guiana Francesa) = *Tetragnatha tenuissima* O. Pickard-Cambridge, 1889 (América Central e do Sul); 11- *Tetragnatha longidens* Mello-Leitão, 1945 (Argentina, Brasil) = *Tetragnatha argentinensis* Mello-Leitão, 1931 (Argentina + Brasil, Uruguai). O elenco atual de espécies sulamericanas, incluindo sinonímias e novos registros, é de 36 espécies.

Palavras-chave: aranhas, taxonomia, nova distribuição, região Neotropical

Financiamento: CAPES

(05/12) P51



O efeito Levi: o impacto de grandes revisões no conhecimento da diversidade de Araneidae (Araneae) neotropicais

Philip Russo¹, Antonio D. Brescovit², Ubirajara de Oliveira³, Adalberto J. Santos⁴

¹Pós-Graduação em Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, , Belo Horizonte, MG, Brasil

²Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, SP, Brasil

³Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

⁴Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

Revisões taxonômicas abrangentes são consideradas importantes fontes de conhecimento sobre a biodiversidade. Neste estudo, avaliamos a importância desse tipo de estudo para o conhecimento atual sobre as aranhas da família Araneidae na Região Neotropical. Foram compilados e georreferenciados os registros de toda a bibliografia taxonômica da família Araneidae até o ano de 2016 para a América Latina. Esses registros foram plotados em um mapa com uma grade de hexágonos, que foram tratados como unidades amostrais. Esses dados foram usados para estimar curvas de acumulação de espécies em diferentes períodos históricos (até o ano de 1800, até 1900, e período prévio aos trabalhos de H.W. Levi). Independentemente do período histórico, as curvas de Araneidae neotropicais (~1100 spp. e 9800 registros) não atingem a assíntota, indicando que estamos longe de conhecer a riqueza total da região. O conhecimento acumulado de cada época é muito maior que o da anterior, visto que as curvas não se sobrepõem em nenhum momento e, para um mesmo número de amostras, os dados que temos hoje conseguem estimar uma riqueza muito maior do que aqueles de outras épocas. A exclusão de dados das revisões taxonômicas de H.W. Levi mostrou que este autor teve um impacto significativo no conhecimento atual sobre a família. Isso mostra a importância de grandes revisões taxonômicas como fonte de conhecimento sobre distribuição e diversidade da fauna.

Palavras-chave: Araneidae, curva do coletor, riqueza de espécies

(06/12) P38



A relação entre *Discocyrtus singularis* (Roewer, 1913) e *Metadiscocyrtus fornicatus* (Sørensen, 1884), com novos registros de distribuição no Nordeste do Brasil

Rafael Nascimento de Carvalho, Mariana Silva dos Santos

Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

O táxon *Metadiscocyrtus fornicatus* (Sørensen, 1884), originalmente descrito em *Discocyrtus* Holmberg, 1878, é representado apenas pelo holótipo do sexo feminino, cuja localidade-tipo é apontada unicamente como “Brasil”. Passados 30 anos da descrição original de Sørensen, C. F. Roewer descreveu a espécie hoje reconhecida como *Discocyrtus singularis* (Roewer, 1913), assinalando a ocorrência do holótipo macho descrito para “São Paulo”. Ambos os táxons, quando publicados, não possuíam qualquer tipo de informação sobre o morfótipo de espécimes do sexo oposto, impedindo assim o reconhecimento da sinonímia existente entre eles. No presente trabalho, os autores reconhecem *D. singularis* como sinônimo-júnior subjetivo de *M. fornicatus*, unindo pela primeira vez os morfótipos macho e fêmea sob o mesmo nome específico. Também é refinado aqui o conhecimento biogeográfico da espécie, refutando o registro original de Roewer para “São Paulo” e adicionando registros para a região litorânea do estado da Bahia.

Palavras-chave: Arachnida, Laniatores, taxonomia, Bahia

Financiamento: CNPq, CAPES
Minas Gerais, Brasil
2017

(04/12) P34



Revisão da distribuição geográfica de *Discocyrtus rectipes* Roewer, 1913 (Opiliones: Gonyleptidae), com observações acerca de sua série-tipo

Rafael Nascimento de Carvalho

Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

A espécie *Discocyrtus rectipes* Roewer, 1913 é um dos táxons mais antigos pertencentes ao gênero *Discocyrtus* Holmberg, 1878, possuindo sua série-tipo composta por síntipos depositados nos museus de Hamburgo (cuja referência de localidade informa apenas “Brasil”) e Frankfurt (onde se apresenta a inscrição Riberão Pires, Brasil), na Alemanha. Tais espécimes foram descritos por C. F. Roewer sem a percepção de que pertenciam a morfótipos diferentes, o que foi a condição necessária para gerar um mal-entendido quanto à real distribuição geográfica deste táxon. O presente trabalho refuta a validade do registro desta espécie para a cidade de Riberão Pires, São Paulo, uma vez que a análise (por meio de fotografia) do espécime macho do lote depositado em Hamburgo revelou que o mesmo seria um representante de *Discocyrtus cornutus* Piza, 1940. Adiciona-se também novos dados de distribuição para *D. rectipes* com registros para a região leste do estado de Santa Catarina, área onde há a predominância do bioma Floresta Subtropical e que, tradicionalmente, no caso de espécies atribuídas à família Gonyleptidae Sundevall, 1833, não possui a mesma fauna encontrada no sudeste brasileiro.

Palavras-chave: Arachnida, Laniatores, Pachylinae, taxonomia

Financiamento: CNPq



Primeira ilustração da espécie *Paradiscocyrtus neglectus* Mello-Leitão, 1927 (Opiliones: Gonyleptidae), com considerações sobre sua distribuição geográfica

Rafael Nascimento de Carvalho

Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

O gênero *Paradiscocyrtus* Mello-Leitão, 1927 possui como descrição original uma curta diagnose de cinco linhas, refletindo o modo criado por C. F. Roewer de utilizar certas características morfológicas para definir famílias, outras para gêneros e também para espécies. Após tal descrição genérica, a espécie *Paradiscocyrtus neglectus* Mello-Leitão, 1927 é designada espécie-tipo do gênero e também possui (parecendo fazer referência ao seu epíteto específico) uma descrição negligenciada, com apenas quatro linhas e nenhum tipo de ilustração. A mesma é atribuída a "Itatiaia", sem maiores dados referentes ao lote do holótipo, o que dificulta a descoberta da área exata de ocorrência do táxon, uma vez que a vegetação presente no atual Parque Nacional de Itatiaia cobre vários níveis de altitude e é distribuída por dois estados diferentes (MG e RJ). Por meio do estudo do material depositado no Museu Nacional/UFRJ, o táxon foi novamente reconhecido e pela primeira vez ilustrado nos moldes das publicações científicas taxonômicas atuais, bem como sua genitália é pela primeira vez analisada em relação ao padrão de forma de sua placa ventral e a distribuição de macro e microssetas, características em voga atualmente em análises filogenéticas com dados morfológicos. Sua distribuição, de acordo com os espécimes examinados até então, mostrou-se restrita aos trechos com mais de dois mil metros de altitude na cidade de Itamonte, Minas Gerais.

Palavras-chave: Arachnida, Laniatores, taxonomia, Itatiaia

Financiamento: CNPq



Aranhas Nemesiidae do Planalto Diamantina, Minas Gerais, Brasil, com a proposição de 12 espécies novas

Rafael Prezzi Indicatti¹, Guilherme Soares², José Paulo Leite Guadanucci²

¹Instituto Butantan, São Paulo, São Paulo, Brasil

²Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Rio Claro, São Paulo, Brasil

Um inventário da fauna de aranhas migalomórfas foi realizado nos Parques Estaduais do Rio Preto e Biribiri, ambos localizados no Planalto Diamantina, Minas Gerais, Brasil, região inserida no bioma Cerrado. Neste estudo, é proposta a descrição de 12 espécies de Nemesiidae do Planalto Diamantina, Minas Gerais. Foram realizadas cinco coletas em cada parque, com armadilhas de queda durante o período de um ano. Foram coletados exemplares de seis famílias: Actinopodidae, Barychelidae, Dipluridae, Idiopidae, Nemesiidae e Theraphosidae. Neste estudo, abordamos somente Nemesiidae, que se destacou com 13 espécies registradas. Foram coletados 113 exemplares de Nemesiidae, determinados como 12 espécies não descritas, distribuídas em quatro gêneros. *Lycinus* Thorell, 1894 apresentou sete espécies, *Neostothis* Vellard, 1924 e *Pselligmus* Simon, 1892 apresentaram uma cada, e *Stenoterommata* Holmberg, 1881 três espécies, além do primeiro registro de *Pycnothele rubra* Passanha *et al.*, 2015 para o Cerrado. As espécies mais comuns foram: *Lycinus* sp. 1 com 53 exemplares; *Lycinus* sp. 4 com 15 indivíduos; *Lycinus* sp. 2 e *Neostothis* sp. com 10 exemplares cada uma. Também foram incluídos espécimes de outras localidades de Minas Gerais, oriundos de coletas paralelas e de três coleções zoológicas do sudeste do Brasil: Instituto Butantan, São Paulo; Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte; Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, totalizando 142 exemplares. Também são apresentados dados sobre a biogeografia, biologia e taxonomia dos cinco gêneros envolvidos.

Palavras-chave: Mygalomorphae, taxonomia, inventário, Cerrado

Financiamento: CNPq 479377/2012-0; FAPESP 2012/18287-1

(04/12) P50



Descrição das espécies neotropicais de *Stephanopis* O. Pickard-Cambridge, 1869, sinonímias e cinco novas espécies para o gênero (Araneae: Thomisidae)

Rafaela Cáceres Viecelli Simões Pires¹, Miguel Machado¹, Cristian J. Grismado², Renato Augusto Teixeira¹

¹Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

²Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"

Stephanopis é um dos gêneros de Stephanopinae cuja diagnose ainda é obscura. Tradicionalmente suas espécies são caracterizadas pelo tegumento rugoso e pelos fêmures I e II com macrocerdas ventrais. No entanto, filogenias recentes corroboram antigas hipóteses sugerindo que gênero não é monofilético. Nestes trabalhos, espécies neotropicais (*stricto sensu*), Australianas e Chilenas usualmente são recuperadas em diferentes clados. Assim, este estudo visa revisar a taxonomia das espécies neotropicais de *Stephanopis* a fim de favorecer o reconhecimento das espécies válidas para o uso apropriado destas espécies em futuras filogenias. Até o momento, o exame do material-tipo permitiu a sinonímia de sete espécies, sendo: *Stephanopis bellus* e *Stephanopis colatinae* sinônimo júnior de *Stephanopis pentacantha*; *Stephanopis acanthogastra* de *Stephanopis quinetuberculata*; a fêmea da série sintípica de *Stephanopis salobrensis* sinônimo júnior de *Stephanopis parahybana*; o macho de *Stephanopis salobrensis* e *Stephanopis trilobata* sinônimo júnior de *Epicadus caudatus*; e *Stephanopis ahenea* de *Epicadus pustulosus*. *Stephanopis badia* será combinado a *Sidymella*, enquanto *Stephanopis furcillata*, *Stephanopis stelloides*, e *Stephanopis borgeymeri* deverão ser tratados como *nomina dubia*. Além de cinco novas espécies serem descritas de áreas na Amazônia e Cerrado. Este material permitiu observar que as espécies de *Stephanopis* neotropicais diferem das demais espécies do gênero pela presença de uma elevação mediana no prossoma, cinco projeções cônicas no opistossoma, epíginos com aberturas copulatórias encerradas em um pequeno átrio, espermatecas reniformes com ductos copulatórios curtos, e palpos do macho com apófise tibial retrolateral cônica, tégulo em forma de gota, e êmbolo curto e rígido.

Financiamento: BPA/PUCRS

Palavras-chave: biodiversidade, distribuição, Stephanopinae

(05/12) P46



Onze espécies novas do gênero *Epicratinus* Jocqué & Baert (Araneae: Zodariidae)

Ricardo Antonio Gonçalves, Antonio Domingos Brescovit

Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

Zodariidae apresenta 85 gêneros e 1139 espécies no mundo. Aranhas desta família ocorrem em todas as regiões tropicais e subtropicais da América do Sul, África, Madagascar, Austrália, Nova Guiné, Nova Zelândia, Arábia, subcontinente indiano e Europa. A família é diagnosticada pela ausência de sérrula, dentes lateralmente posicionados nas unhas dos tarsos, garras das quelíceras pequenas, fiandeiras anteriores longas, processo tibial prolateral em todas as pernas de machos e fêmeas e hábito fossóreo. Apresentam semelhanças morfológicas e comportamentais com as espécies de formigas que predam, o que em geral permite acesso aos formigueiros sem serem molestadas. O gênero *Epicratinus* está inserido em Zodariinae, caracterizada por possuir fiandeiras laterais anteriores longas, sempre mais fortes que as posteriores. *Epicratinus* apresenta 5 espécies descritas, uma na Guiana, uma na Bolívia e três no Brasil. O gênero é diagnosticado por apresentar fila ocular posterior fortemente procurva, fiandeiras médias e laterais posteriores fusionadas nas fêmeas, e ausência total dessas fiandeiras nos machos, e palpo do macho com uma concavidade na parte posterior retrolateral do címbio, que acomoda a apófise tibial retrolateral. Além disso, a fêmea apresenta átrio central oval ou arredondado e ductos de copulação com forma de saca-rolhas no epígino. Apresentamos aqui 11 espécies novas, todas com machos e fêmeas, que ocorrem no Brasil, nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Sergipe e Tocantins.

Palavras-chave: Zodariidae, Zodariinae, *Epicratinus*, espécies novas

Financiamento: CAPES/PROEX

(06/12) P48



Taxonomía y filogenia de los solífugos de la familia Mummuciidae

Ricardo Botero-Trujillo, Martín J. Ramírez, Andrés A. Ojanguren-Affilastro

División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires, Argentina – CONICET

Los solífugos son un grupo de arácnidos poco estudiado. Por su difícil taxonomía y la escasez de especialistas, el conocimiento taxonómico del orden es muy incompleto. Previamente se ha destacado la necesidad de desarrollar estudios taxonómicos y filogenéticos, especialmente para los grupos menos estudiados. Mummuciidae es una de doce familias actuales, y una de las tres que están presentes en Suramérica. Actualmente, la familia agrupa a 23 especies en siete géneros. El sistema tradicional de caracteres ha recibido críticas, y aunque aún mantiene algún efecto, la clasificación en él basada carece de estructura filogenética. Desarrollamos una revisión taxonómica de Mummuciidae, empleando material (6202 especímenes) de todos los países donde esta se distribuye. Descubrimos 35 especies nuevas y, con base en evidencia filogenética morfológica, diez nuevos géneros serán propuestos. También desarrollamos una filogenia molecular mediante Inferencia Bayesiana empleando el marcador mitocondrial COI, en la que se incluyen representantes de diez de los 16 géneros (conocidos + nuevos). Este marcador, que mantiene una buena señal filogenética para el grupo, recupera la monofilia de los distintos géneros representados en el análisis. El trabajo taxonómico en Mummuciidae es difícil, y los caracteres útiles para la delimitación de géneros continúan siendo escasos. No obstante, el set de caracteres que hemos delimitado permite inferir relaciones a distintos niveles, y provee a la familia de alguna estructuración interna. Con los resultados de este trabajo, paulatinamente queremos proponer un nuevo esquema de clasificación, basado en una taxonomía comprensible, que facilite el desarrollo de nuevos estudios sobre el grupo.

Palabras clave: arañas del sol, citocromo oxidasa I, clasificación, morfología, Suramérica

Financiación: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – CONICET; Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica – FONCyT; Fondo iBOL Argentina, 2012

04/12 – 11:15 – 11:30



Apresentação oral

Primeiras ocorrências do gênero *Acropsopilio* (Opiliones: Acropsopilionidae) em cavernas do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, Brasil

Robson de Almeida Zampaulo¹, Matheus Henrique Simões², Rafael Fonseca-Ferreira³

¹Vale S.A.

²Ativo Ambiental

³Pesquisador autônomo

Distribuídos de forma disjunta em diferentes partes do mundo, os opiliões da família Acropsopilionidae Roewer, 1924 são animais pequenos (1–2 mm) que vivem junto ao solo, embaixo de pedras, em musgos ou na serapilheira. Em geral, são organismos difíceis de serem coletados devido ao seu hábito criptobiótico, sendo os registros representados em sua maioria por fêmeas e indivíduos imaturos, o que sugere uma reprodução partenogenética para algumas espécies. Atualmente, a família é dividida em três gêneros (*Acropsopilio* Silvestri, 1904; *Cadella* Hirst, 1925 e *Austropsopilio* Forster, 1955), sendo o primeiro composto por seis espécies. No Brasil, há registros apenas para *Acropsopilio chilensis* Silvestri, 1904; com distribuição restrita às porções sul e sudeste do país. No presente trabalho, apresentamos novas ocorrências para o gênero no Brasil. Os exemplares encontrados foram coletados pelo método de busca ativa em cavernas do Quadrilátero Ferrífero, centro-sul do Estado de Minas Gerais. Ao todo, foram encontrados 35 indivíduos distribuídos em 25 cavernas localizadas nas serras da Moeda, Piedade e do Gandarela. O tamanho das cavidades, inseridas principalmente em litologias ferríferas (88%) variou entre 4,6 e 56 metros e quase a totalidade dos registros (80%) foram obtidas em cavernas localizadas acima dos 1.200 metros de altitude. Em sua maioria, os indivíduos foram encontrados durante a estação úmida, próximos à zona de entrada, associados ao solo ou embaixo de pedras. Análises preliminares indicam que estes registros correspondem a uma nova espécie, sendo estas as ocorrências mais ao norte do país e os primeiros registros para o grupo em cavernas.

Palavras-chave: Dyspnoi, cavidades naturais, distribuição, espécie-nova

Financiamento: Vale S.A. (Brasil)

(04/12) P35



El Cribelo de la discordia: Acanthocteninae Simon, 1897 (Ctenidae, Araneae), una subfamilia por resolver

Stephany Arizala Cobo, Daniele Polotow

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

La familia Ctenidae conocida como arañas lobo, son animales de pequeño a gran porte, cazadoras activas de movimientos rápidos que no utilizan la seda para capturar presas. Actualmente la familia está compuesta por 47 géneros y 514 especies validas, cuentan con una distribución pantropical. La mayoría no poseen cribelo, solo los géneros *Acanthoctenus*, *Noctthroctenus* y *Viracucha*, poseen esta estructura y componen la subfamilia Acanthocteninae. Históricamente las arañas Araneomorphae eran clasificadas en dos grandes grupos, basados en la ausencia o presencia del cribelo. Con la adopción de un pensamiento filogenético, el cribelo fue considerado una estructura plesiomórfica, perdiéndose en múltiples ocasiones en la filogenia. Este trabajo presentará los datos preliminares de la revisión del genero *Acanthoctenus* y discutirá la distribución, ecología, taxonomía y sistemática filogenética de este grupo carente de información biológica. El objetivo principal del proyecto es la producción de un análisis filogenético de la subfamilia, testando los límites del linaje y su relación con los demás géneros y subfamilias de Ctenidae. Pretendemos también responder como fue la evolución del cribelo y otras estructuras morfológicas en este grupo.

Palavras-chave: arañas-lobo, Neotropical, taxonomía, filogenética

Minas Gerais, Brasil
2017

Financiamento: FAPESP

07/12 – 17:00 – 17:15



Apresentação oral

**Descrição e posicionamento filogenético de um gênero novo e três novas espécies de
Goniosomatinae (Opiliones: Gonyleptidae)**

Thiago Silva Sales, José Geovane Gomes Silva, Márcio Bernardino DaSilva

Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e da Natureza – Campus I,
Departamento de Sistemática e Ecologia. João Pessoa, PB, Brasil

O presente trabalho teve como objetivo descrever três novas espécies para Goniosomatinae na Mata Atlântica, bem como posicioná-las filogeneticamente. A terminologia usada e a matriz de caracteres morfológicos da filogenia seguiu a revisão sistemática da subfamília. A sp.1, que ocorre no Parque Nacional do Caparaó, Minas Gerais, será classificada como *Goniosoma*. Ela difere das demais por apresentar um par de pequenos tubérculos no oculário e outro na área III do escudo dorsal, e a apófise retrolateral da coxa IV reduzida. A sp. 2, identificada como um *Serracutisoma*, grupo Inerme, ocorre em Botuverá – SC, na gruta do Botuverá. Difere das demais espécies por apresentar o fêmur IV com apenas dois espinhos fortes retrolaterais, com curvatura nos dois terços apicais, e marca seca ausente no escudo dorsal. A sp. 3 ocorre no Parque Nacional da Serra dos Órgãos – RJ e inicialmente foi identificada como um *Pyatan*. Uma análise filogenética recuperou esta espécie como irmã de *Goniosoma* e mostrou tratar-se de um gênero novo. As principais características que diferem o gênero novo de *Goniosoma* são: uma apófise retrolateral basal no trocanter – esse caráter é uma sinapomorfia de *Acutisoma* – e fêmur com armação retrolateral por toda extensão. No pênis, a placa ventral é mais larga na base, e *Goniosoma* possui como sinapomorfia o *stylus* com um bico – caráter ausente na sp. 3. A descoberta das três espécies pode contribuir com a biogeografia da Mata Atlântica, pois os Goniosomatinae apresentam alto endemismo e relações filogenéticas congruentes com os padrões de distribuição.

Palavras-chave: área de endemismo, cladística, mata úmida tropical

Financiamento: PIBIC/CNPq; Projeto Dimensions US–BIOTA–São Paulo
(Fapesp 2013/50297–0, NSF–DOB 1343578 e NASA)

(05/12) P40



Painel

Delimitação de espécies de aranhas do gênero *Paratrechalea* (Araneae: Trechaleidae) com dados moleculares e evidências morfológicas

Vinicius Sergio Rodrigues Diniz¹, Luiz Ernesto Costa-Schmidt², Teofânia Heloisa Dutra Amorim Vidigal¹, Fabrício Rodrigues dos Santos¹, Adalberto J. Santos¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

²Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil

O gênero *Paratrechalea* Carico, 2005 é composto por sete espécies de aranhas distribuídas na porção austral da América do Sul. São aranhas semi-aquáticas, que vivem próximo a riachos onde se alimentam de insetos aquáticos. *Paratrechalea azul* Carico, 2005; *P. galianoae* Carico, 2005 e *P. ornata* (Mello-Leitão, 1943) são semelhantes morfológicamente, separadas pela morfologia da genitália masculina e feminina. As três espécies ocorrem em sympatria no sul e sudeste do Brasil, onde ocupam habitats caracterizados pela presença de vegetação ripária e seixos rochosos junto ao curso d'água. Evidências morfométricas e comportamentais sugerem que as espécies atualmente reconhecidas incluem unidades naturais crípticas. Visando estabelecer limites entre essas unidades taxonômicas, realizamos testes de delimitação de espécies por marcadores moleculares (COI, mitocondrial; H3, nuclear) através dos métodos disponíveis no programa BPP. Sequenciamos 276 espécimes (47 *P. azul*; 99 *P. galianoae*; 127 *P. ornata*) amostrados em 36 localidades no Brasil e 1 localidade no Uruguai. Testamos hipóteses de delimitação baseadas em evidências morfológicas e em diferentes topologias encontradas pelo *Beast. Nossos resultados apontam a existência de quatro espécies, incluindo duas espécies crípticas relativas às populações uruguaias e brasileiras de *P. ornata*. Adicionalmente, constatamos estruturação genética em populações de *P. galianoae* do sul e sudeste brasileiro (árvore de genes do COI), que atribuímos ao histórico de mudanças climáticas na região. Assim, torna-se necessária a descrição das espécies crípticas, além da identificação dos fatores que levaram ao isolamento das mesmas.

Palavras-chave: espécies crípticas, BPP, Stacey

Financiamento: CNPq, FAPEMIG, INCT-Hympar

(04/12) P51



Revisão taxonômica e análise filogenética do gênero *Cyrtopholis* Simon, 1892 (Araneae, Mygalomorphae, Theraphosidae)

Willian Fabiano-da-Silva¹, Márcio Bernardino da Silva¹, José Paulo Leite Guadanucci², Sylvia Marlene Lucas³, Giraldo Alayón García⁴, Gabriel de los Santos⁵

¹Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e da Natureza – Campus I, Departamento de Sistemática e Ecologia, João Pessoa, PB, Brasil

²Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Departamento de Zoologia - Rio Claro, São Paulo, Brasil

³Laboratório Especial de Coleções Zoológicas, Instituto Butantan, São Paulo, SP, Brasil

⁴Museo Nacional de Historia Natural, Ciudad de La Habana, Cuba

⁵Museo Nacional de Historia Natural “Prof. Eugenio de Jesús Marcano”, Santo Domingo, República Dominicana

Cyrtopholis Simon, 1892 é um dos cinco gêneros de Theraphosinae que apresenta cerdas estridulatórias nos trocânteres dos palpos e/ou coxas I, e possui um elenco com 24 espécies do Caribe e 4 da América do Sul. Estas últimas estão sendo transferidas para um novo gênero por pesquisadores brasileiros, ficando *Cyrtopholis* restrito às Antilhas. O gênero nunca passou por uma revisão taxonômica e as descrições originais são pouco informativas. O presente trabalho teve como objetivo revisar a taxonomia, testar a monofilia de *Cyrtopholis* e a sua relação entre táxons que apresentam proximidade morfológica (*Longilyra* Gabriel, 2014; *Cubanana* Ortiz, 2008 e *Phormictopus* Pocock, 1901), através da análise cladística com pelo menos a espécie tipo de cada um destes gêneros e representantes de ampla diversidade de Theraphosinae como grupo externo. A matriz de dados resultou em 44 caracteres morfológicos e 34 táxons. As buscas heurísticas foram implementadas com pesagem implícita (K=3) por programa computacional TNT. A análise gerou 2 árvores mais parcimoniosas, sugerindo a sinonímia entre *Phormictopus*, *Cubanana* e *Longilyra* em *Cyrtopholis*. São propostas cinco espécies novas de Cuba e quatro da República Dominicana, com a descrição inédita da fêmea de *Cyrtopholis agilis* Pocock 1903, redescricao de quatro espécies descritas por Franganillo e invalidação das outras quatro por perda de holótipo. São apresentadas as diagnoses, baseados nos holótipos,, das seguintes espécies: *C. agilis*, *C. cursor* Ausserer, 1875; *C. media* Chamberlin, 1917; *C. portoricae* Chamberlin, 1917; *C. annectans* Chamberlin, 1917; *C. regibbosa* Rudloff, 1994; *C. bryantae* Rudloff, 1995 e *C. ramsi* Rudloff, 1995.

Palavras-chave: Theraphosinae, Caribe, taxonomia, caranguejeiras

06/12 – 10:00 – 10:15

Financiamento: CAPES



Análise filogenética de *Bumba* Pérez-Miles, Bonaldo & Miglio, 2014 (Araneae, Mygalomorphae, Theraphosidae), e descrição de duas novas espécies para o Cerrado

Willian Fabiano-da-Silva¹, Pedro Henrique Martins², Mayara Drumond Faustino Magalhães²

¹Universidade Federal da Paraíba, Brasil

²Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

O gênero *Bumba* Pérez-Miles, Bonaldo & Miglio, 2014 atualmente conta com quatro espécies válidas: *B. pulcherrimaklaasi* (Schmidt, 1991) do Equador, *B. horrida* (Schmidt, 1994) para o Brasil (Roraima e Amazonas) e Venezuela (Território Federal, Amazonas), *B. cabocla* (Pérez-Miles, 2000) para o Brasil (Maracá, Roraima) e *B. lennoni* Pérez-Miles, Bonaldo & Miglio, 2014 para o Brasil (Melgaço, Pará). As aranhas deste gênero apresentam cerdas urticantes do tipo IV. Os machos apresentam flexão do metatarso I entre os ramos da apófise tibial, um processo distal retrolateral e uma escavação ventral na tíbia dos palpos, setas espiniformes na face prolateral e retrolateral das maxilas e nas coxas I-IV. O presente trabalho teve como objetivo testar o monofiletismo de *Bumba* através de uma análise cladística com a utilização de 38 caracteres morfológicos e 22 táxons terminais, além das descrições de duas espécies novas de Goiás (Brasil). As buscas heurísticas foram implementadas com e sem pesagem implícita. Todas as análises geraram um único cladograma mais parcimonioso que confirma o monofiletismo de *Bumba*, que emerge como grupo-irmão de *Cyriocosmus* Simon, 1903; como já evidenciado por Pérez-Miles (2000). As duas novas espécies conferem o primeiro registro do gênero para o bioma Cerrado, recuperadas como espécies irmãs na filogenia, e que compartilham a redução nas quilhas dos palpos. Uma delas pode ser diagnosticada pelo êmbolo alongado, com dois tubérculos ventrais apicais; a outra pela presença da quilha prolateral inferior com dentes, redução da quilha prolateral superior e ausência de tubérculos ventrais no ápice do êmbolo.

Palavras-chave: caranguejeira, taxonomia, Theraphosinae

Financiamento: CAPES, Programa de bolsas Pronoturno – FUMP/UFMG (PHM), CNPq, FAPEMIG, INCT-Hympar

(06/12) P35



Três novas espécies chilenas de *Nuncia* (Opiliones: Triaenonychidae: Triaenonychinae)

Willians Porto, Patricia P. Iglesias, Abel Pérez González

División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” - CONICET, Buenos Aires, Argentina

O gênero *Nuncia* Loman, 1902 é um dos poucos gêneros transcontinentais de Triaenonychidae, e contém atualmente 39 espécies e 34 subespécies válidas. Como parte do nosso projeto de revisão sistemática dos triaenoníquidos andino-patagônicos, apresentamos neste trabalho três novas espécies de *Nuncia*, coletadas nas províncias chilenas de Quillota, Malleco e Concepción. As novas espécies são diagnosticadas pelo formato do ocularium, a armadura do fêmur do pedipalpo, e características da genitália masculina, fundamentalmente o formato da placa dorsolateral e a cápsula interna. A sp. nov. 1 possui um ocularium mais elevado que o comprimento lateral da base, com espinho apical, pedipalpo robusto com uma fileira dorsal de espinhos e um par de espinhos fortes na região mesoventral. O pênis da sp. nov. 1 possui um estilo coberto por pequenas projeções espiniformes, cápsula interna simples sem condutores demarcados e placa dorsolateral pequena. A sp. nov. 2 possui um ocularium baixo e arredondado, o pedipalpo do macho possui a armadura dorsal limitada à porção médio proximal, o pênis possui uma capsula interna muito larga com estilo apical achatado, e condutores laminares paralelos à porção média da cápsula interna. A sp. nov. 3 possui um ocularium extremamente baixo e pedipalpo com poucos espinhos. Possui estilo afilado, condutores laminares situados lateralmente ao estilo. A placa dorsolateral possui uma ampla fenda medial com os ápices formando um gancho dirigido dorsalmente. As combinações de caracteres diagnósticos são únicas para cada espécie e permitem distingui-las claramente das outras espécies do gênero.

Palavras chave: Opiliones, taxonomia, morfologia, Chile

Financiamento: PICT 2015-2202, PICT 2015-0283, PIP 11220150100672CO

(05/12) P34



Outros temas



Congresso Latino-americano
de Aracnologia

Minas Gerais, Brasil
2017

Análise histológica da região da glândula de defesa de opiliões (Arachnida: Opiliones)

Brigida Louise Bezerra Argiona, Pedro Gnaspini

Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

Os aracnídeos da ordem Opiliones apresentam um par de glândulas repugnantes, cuja secreção é utilizada como defesa química para esses organismos. Diferentes morfologias da abertura da glândula no prosoma, da estrutura glandular e da organização da musculatura associada às glândulas, foram descritas na literatura nas diferentes subordens, e estão associadas a diferentes comportamentos de emissão e uso da secreção. Em Laniatores, foi registrada em indivíduos das famílias Manaosbiidae, Cranidae e parte de Gonyleptidae a capacidade de emitir um jato de secreção capaz de atingir o alvo em diferentes direções. Esse comportamento está associado a uma morfologia típica da abertura glandular. Este estudo teve como objetivo analisar histologicamente a região do ozóporo para analisar a ocorrência de eventuais alterações na estrutura muscular que permite a emissão e controle desse jato. Para tal, foi analisado um indivíduo de *Saramacia lucasae* (Manaosbiidae) e um de *Pharaecranus manauara* (Cranidae). A amostra foi preparada em historresina e corada com H&E. Em *S. lucasae*, foram encontrados 16 músculos associados à glândula de defesa no trecho analisado de 507 µm de espessura. Cinco deles, localizados mais anteriormente, próximos à abertura da glândula e perpendicularmente em relação ao canal que conecta o reservatório à abertura, aparentam estar envolvidos no mecanismo de abertura e fechamento da glândula. Os demais, posicionados distalmente com relação à abertura glandular, conectam a parede do reservatório ao exoesqueleto, provavelmente apresentando função de ancoramento e talvez de expulsão do conteúdo glandular (o que necessita ser estudado sob MET).

Palavras-chave: Laniatores, ozóporo, musculatura

Experiencias y aprendizajes sobre el replanteamiento de paradigmas de los arácnidos en la comunidad estudiantil de Manizales, Colombia

Fabián Alfonso García Oviedo, Cristian Parra Franco, Yeimy Galvis Cano, Juliana Gómez Álvarez, Juan Mateo Rivera, Manuela Gómez Franco

Grupo de Aracnología Universidad de Caldas, Colombia

Debido a los temores infundados, producto de falta de información precisa y a conceptos errados relacionados con la toxicidad del veneno y reforzados por estereotipos provenientes del cine y literatura de horror, los arácnidos son uno de los grupos animales más temidos en distintas culturas del planeta. Para atender esta situación, es necesario crear espacios de interacción que permitan a las personas generar empatía con estos organismos mediante el acceso abierto a información científicamente precisa en diversos niveles de formación académica. En este sentido, desde el año 2015, el Grupo de Aracnología de la Universidad de Caldas (GAUC), a través de conferencias, talleres y exposiciones, dirigidas a la comunidad estudiantil de Manizales, Colombia, busca resaltar la importancia ecológica, médica y biotecnológica que tienen los arácnidos, con el fin de replantear los paradigmas alrededor de este grupo. Este trabajo es una recapitulación de las actividades realizadas por el GAUC, con las cuales se ha evidenciado que las personas a quienes se dirigieron las actividades desconocen el papel de los arácnidos en los ecosistemas y la sociedad, y muestran un alto interés cuando tienen contacto directo con este grupo. De este modo, se busca integrar a la comunidad en general con los arácnidos, brindándoles información relevante de manera objetiva y clara, y apuntando a que estas personas se conviertan en multiplicadores en sus círculos sociales de familiares y amigos.

Palabras clave: educación ambiental

Financiación: UCaldas, Colombia

07/12 – 16:30 - 16:45

Estado actual del estudio de pseudoscorpiones en Colombia: revisión bibliográfica

Fabián A. García Oviedo, Catalina Romero-Ortiz

¹Grupo de Aracnología Universidad de Caldas

²Laboratorio de Sistemática y Biología Comparada de Insectos. Instituto de Ciencias Naturales.
Universidad Nacional de Colombia

Una ubicación estratégica en el neotrópico y la diversidad de hábitats generada por el levantamiento de Los Andes hacen de Colombia un país mega-biodiverso. En este territorio, pseudoscorpiones, el cuarto orden más diverso dentro de Arachnida, presenta pocos estudios sobre su diversidad. Debido a ello, el objetivo de este trabajo fue actualizar el listado y distribución del orden en Colombia. Para esto, se realizó una revisión de literatura publicada hasta octubre de 2017. Se encontró que actualmente Colombia cuenta con 14 familias de las 26 existentes, 36 géneros y 44 especies. Chernetidae con 14 especies (31,8%) y Chthoniidae (ocho especies, 18,2%) son las de mayor riqueza; Olpiidae es representada por cinco especies (11,4%), seguida por Syariniidae, Withiidae y Garypinidae con tres especies (6,8%) y Tridenchthoniidae e Ideoroncidae con dos especies (4,5%). Las familias Atemnidae, Lechytidae, Cheiridiidae y Garypidae cuentan con una única especie (2,3%), al igual que Bochicidae y Geogarypidae, sin embargo, para estas últimas la identificación de los individuos es a nivel de género. La región natural que cuenta con mayor número de reportes es la Andina (48,39%), seguida por la región Caribe (36,56%), Amazonía (11,83%), Pacífica (2,15%) y Orinoquía (1,08%). Los resultados obtenidos muestran un avance significativo del doble de las especies registradas desde 2007, año en el que se publicó el primer checklist. A pesar de ello, se resalta como problemática la falta de publicación de los trabajos realizados y se anima a los diversos grupos de investigación colombianos a trabajar con este grupo de arácnidos.

Palabras clave: checklist, Pseudoscorpiones, taxonomía, diversidad

Breve historia bioquímica de una enzima crucial para el metabolismo energético de arañas.

Del gen a la estructura cristalina

Fernando García¹, Aldana Laino¹, Alonso Lopez-Zavala², Karina Garcia-Orozco³, Salvador Carrasco-Miranda³, Marianela Santana¹, Vivian Stojanoff⁴, Rogerio Sotelo-Mundo³

¹Instituto de Investigaciones Bioquímicas de la Plata “Prof. Dr. Rodolfo R. Brenner” (INIBIOLP) Argentina

²Departamento de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad de Sonora. México

³Laboratorio de Estructura Biomolecular, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD), Sonora, México

⁴Brookhaven National Laboratory. Photon Science Directorate. NY 11973 USA

El análisis de un transcriptoma nos permite visualizar los genes que se están expresando de manera temporal y tejido-específica y con ello tener un panorama claro de las vías metabólicas que están activas en dicho tejido. En el presente trabajo luego de realizar un mini-transcriptoma de músculo de la araña *Polybetes pythagoricus* se obtuvieron unos 400 ESTs (etiquetas de secuencias expresadas) de una librería de cDNA, de los cuales, 60 han mostrado similitud con otras secuencias (algoritmo BLASTX). Se han obtenido 20 contigs (secuencia de ADN con regiones solapadas de un gen en particular) uno de los cuales fue el correspondiente a la enzima arginina quinasa (AK), la cual es una enzima crucial para el metabolismo energético de los invertebrados y se describe como un alérgeno potente para los seres humanos. Se completó el gen de AK mediante amplificación rápida de extremos de ADNc (RACE) para generar una secuencia de 1068 nucleótidos (GenBank MF001441) que codifican una proteína de 384 aminoácidos. La secuencia muestra una gran similitud con otras AK de artrópodos. La AK se sobre expresó en cultivos bacterianos y se purificó a homogeneidad por IMAC. Las constantes cinéticas fueron: constante de Michaelis-Menten 1.7 mM, velocidad máxima 27.77 $\mu\text{mol} \cdot \text{min}^{-1} \cdot \text{mg de proteína}^{-1}$ y constante catalítica 75 s^{-1} . Finalmente se obtuvo la estructura cristalina de la AK (desconocida para el orden Araneae) y mediante difracción de rayos X se elucidó el sitio de unión a sustrato (PDB 5U8E y 5U92). Este trabajo abre diferentes perspectivas del uso de la bioquímica en arácnidos.

Palabras clave: transcriptoma, ADNc, estructura cristalográfica, metabolismo energético

Financiación: PIP CONICET nro. 11220130100515. PICT. Subsidio CONACYT C0005-2012-189333 y INFR-2014-01-225455 (México). Universidad de Stanford (NIH-NIGMS P41GM111244 and P41GM103393 y DOE BER DE-SC0012704, DE-AC02-76SF00515)

07/12 – 17:45 – 18:00

Vitelogénesis en la araña *Polybetes pythagoricus* (Araneae Sparassidae): fluctuaciones lipídicas en los diferentes órganos durante el ciclo reproductivo

Sofía Romero¹, Aldana Laino¹, Florencia Arrighetti², Marie Trabalon³, Mónica Cunningham¹, Fernando García¹

¹Instituto de Investigaciones Bioquímicas de la Plata “Prof. Dr. Rodolfo R. Brenner” (INIBIOLP) Argentina

²Museo Argentino de Ciencias Naturales, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

³Université de Rennes1, UMR-6552 CNRS EthoS, Rennes, France

En las especies ovíparas, los lípidos presentes en el vitelo, son la principal fuente de energía necesaria para el desarrollo del embrión, crecimiento y supervivencia de las larvas. Para este estudio, se capturaron en campo a lo largo de todo un año, machos y hembras en diferentes estadíos reproductivos de *Polybetes pythagoricus* (pre-vitelogénico, vitelogénico temprano, vitelogénico y post-vitelogénico). Se analizaron las fluctuaciones de los diferentes lípidos y ácidos grasos presentes en divertículo intestinal, ovario, músculo y hemolinfa. Por primera vez en arañas se determinaron los índices gonadosomático y hepatosomático. El divertículo intestinal mostró ser el órgano que posee mayor concentración lipídica, siendo los triacilglicéridos los lípidos mayoritarios, demostrando su función de órgano metabólicamente activo. A lo largo de la vitelogénesis se observó una importante acumulación de lípidos en el ovario. Sorpresivamente la fosfatidiletanolamina fue el lípido mayoritario (41%), siendo probablemente sintetizada en el divertículo intestinal, luego liberada a la hemolinfa, transportada y finalmente acumulada en el ovario. Su importancia en el desarrollo embrionario posiblemente se encuentre dada por su función estructural necesaria para mantener la fluidez de las membranas. Los ácidos grasos mayoritarios presente en los diferentes órganos fueron 18:0, 16:0, 18:1 y 18:2. El músculo no participa en el proceso vitelogénico manteniendo constante sus lípidos. Tanto los divertículos intestinales, músculos y hemolinfa de machos, mostraron patrones lipídicos similares a hembras en estadio pre-vitelogénico o post-vitelogénico. Podemos concluir que este es el primer reporte sobre dinámica lipídica durante la vitelogénesis en la clase Arachnida.

Palabras clave: índice gonadosomático, arácnidos, desarrollo embrionario

Financiación: PIP CONICET nro. 11220130100515. MINCYT-ECOS 2017 A16B03

Variaciones de los recursos energéticos producidas durante el desarrollo embrionario y post-embrionario de la araña *Pardosa saltans*

Marie Trabalon¹, Aldana Laino², Sofia Romero², Mónica Cunningham², Fernando Garcia²

¹Université de Rennes1, UMR-6552 CNRS EthoS, Rennes, France

²Instituto de Investigaciones Bioquímicas de la Plata “Prof. Dr. Rodolfo R. Brenner” (INIBIOLP), Argentina

El desarrollo embrionario y post-embrionario de la araña lobo (*Pardosa saltans*) se realiza dentro de la ooteca e incluye dos períodos, un período embrionario y un período post-embrionario después de la eclosión (evento donde las crías emergen del huevo, pero no de la ooteca). En el presente trabajo hemos estudiado el costo energético de las diferentes etapas del desarrollo embrionario y post-embrionario. Se realizó la primera caracterización bioquímica del vitelo de huevos, embriones y juveniles de arañas lobo. Tanto en huevos como en embriones en diferentes estadios se observó la presencia de lipovitelinas (LVs), compuestas de cuatro apolipoproteínas de 116, 87, 70 y 42 kDa. Las LVs representan entre el 35-45% de las proteínas totales durante el desarrollo. Los principales lípidos de las LVs fueron triglicéridos, fosfolípidos, ácidos grasos libres y esteroides. El contenido calórico del huevo fue de 127 cal/g de peso húmedo, el cual correspondió a 91 cal/g de proteínas, 33 cal/g de lípidos y solo 3 cal/g de carbohidratos. Durante el desarrollo embrionario, desde huevo hasta el estadio post-embrionario, se consumieron el 67% de las proteínas, el 51% de los carbohidratos y el 49% de las reservas de triglicéridos. Al final del período post-embrionario, antes de emerger las crías, el stock de energía corporal fue solo del 38% de las reservas de calorías iniciales de los huevos. Finalmente podemos concluir que las crías emergentes poseen lipovitelinas de reserva, las cuales posiblemente sean necesarias para poder satisfacer sus necesidades energéticas hasta que puedan alimentarse.

Palabras clave: lipovitelina, arácnidos, vitelo, recursos energéticos

Financiación: PIP otorgado por CONICET nro. 11220130100515. MINCYT-ECOS 2017 A16B03

Viabilidad espermática en una araña haplógina: primera aproximación usando *Holocnemus pluchei* (Scopoli 1763) (Pholcidae)

Franco Cargnelutti¹, Diego Uñates¹, David E. Vrech¹, Fedra Bollatti¹, Lucia Calbacho-Rosa¹, Alex Córdoba-Aguilar², Alfredo V. Peretti¹

¹Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), CONICET – UNC y Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina

²Departamento de Ecología Evolutiva, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Distrito Federal, México

Muchos estudios han determinado que la viabilidad espermática (VS) es un factor clave durante la competencia sexual. Estos descubrimientos no han sido evaluados en arañas ya que no se ha desarrollado un protocolo eficiente para la cuantificación de la VS. En este trabajo describimos la metodología para estimar VS usando una araña haplógina. Para realizar este ensayo se liberaron los espermatozoides de los bulbos espermáticos de arañas en 50 µl de solución salina y se homogeneizaron mediante vortex para finalmente mezclar 10 µl de solución espermática con 1 µl de colorante GelRed™. Se contaron un total de 200 células y se calculó el porcentaje de células no marcadas. Los machos evidenciaron casi un 100% de viabilidad espermática en sus bulbos genitales. El alto porcentaje de VS en *H. pluchei* podría deberse al alto nivel de poliandria como se ha observado en otros artrópodos.

Palabras clave: viabilidad celular, protocolo, ensayo de fluorescencia, espermatozoides

Financiamiento: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Fondo para la investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) y Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Córdoba (SECYT)

Telarañas y bioprospección: pasado, presente y futuro

Giovanni Torres Vargas

Laboratório Integrado de Ciências Morfofuncionais, NUPEM, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ

El conocimiento sobre arácnidos es amplio, y al mismo tiempo es limitado en ciertas áreas. Sobre la tela, se sabe que las arañas poseen siete tipos de glándulas productoras de seda (algunas poseen menos) con composición química y función biológica específica, que evolucionaron según las demandas de factores genéticos y epigenéticos, propiedades que se están convirtiendo en avances biotecnológicos. La bioprospección y los arácnidos es un tema poco abordado, y aquí resaltamos lo que se ha hecho, lo que se está haciendo y cuál es el futuro potencial en esta área del conocimiento. Desde 1710 se conocen documentos que mencionan las aplicaciones de la tela de araña en la medicina, y aun cuando hoy en día los esfuerzos por avances en el conocimiento de telas están más enfocados hacia la biomecánica, su aplicabilidad no ha sido restringida debido a ciertas limitaciones en cuanto a su obtención y síntesis, limitaciones que se han ido resolviendo con estudios que relacionan la secuencia y estructura de sus proteínas y las propiedades macromoleculares. Los avances interdisciplinarios en bioprospección y telas de araña han llevado a la producción de algunos proyectos farmacéuticos e industriales, utilizando como modelos de referencia algunas especies como *Nephila clavipes*, especie que ha marcado la historia de este tipo de estudios por sus excelentes propiedades biomecánicas, junto con *Araneus diadematus* y *Tegenaria domestica*. El incremento en investigaciones sobre telas y su producción en masa ayudará a abrir nuevas puertas en el comercio y la medicina.

Palavras-clave: telaraña, *N. clavipes*, síntesis de proteínas, biotecnología

Propriedades antimicrobianas e composição bioquímica das teias da ampola maior e cilíndrica das aranhas *Nephilingis cruentata* e *Nephila clavipes* (Araneae: Nephilidae)

Giovanni Torres Vargas¹, Paula Alvarez Abreu², Rodrigo Nunes da Fonseca¹

¹Laboratório Integrado de Ciências Morfofuncionais, NUPEM, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ

²Laboratório de Modelagem Molecular e Pesquisa em Ciências Farmacêuticas, LAMCIFAR, NUPEM, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ

A busca por substâncias com atividade antimicrobiana é importante na área da saúde devido à resistência de microrganismos aos agentes antimicrobianos usados atualmente. Diferentes trabalhos falam sobre as propriedades antimicrobianas da teia de algumas aranhas, como o caso da seda produzida nas glândulas ampola maior (*dragline*), e a cilíndrica. O objetivo é determinar a ação antimicrobiana e composição bioquímica da teia *dragline* e cilíndrica de *N. cruentata* e *N. clavipes* contra microrganismos como: *Escherichia coli*, *E. faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Aspergillus flavus* e *Candida albicans*. A teia *dragline* foi extraída de forma mecânica por 20 minutos em um ambiente estéril, e a cilíndrica tomada direto das ootecas, e foram realizados testes antimicrobianos com inóculos a partir de culturas de 24 horas e sete dias de crescimento. A teia foi testada pura e diluída em diferentes solventes e a leitura foi realizada às 24 h e 48 h depois da incubação. Foi feita uma extração de DNA bacteriano da teia *dragline* de *N. cruentata* em gel de Agarose 1,2% usando *primers* para 16S. As teias puras não inibiram os microrganismos testados com as condições experimentais estabelecidas, entanto que a teia *dragline* diluída num dos solventes foi efetiva para *A. flavus*. A extração de DNA não demonstrou presença de DNA bacteriano na teia, enquanto que a electroforese mostrou diferentes bandas de alto e baixo peso molecular nos dois tipos de teia. Estes resultados diferem de outros resultados de espécies irmãs, como *N. clavipes* e *N. pilipes*, onde foi demonstrada ação antimicrobiana, porém com variações na metodologia aqui usada.

Palavras-chave: inibição, teia de aranha, *A. flavus*

Financiamento: CAPES (Brasil), CNPq (Brasil)

Características da peçonha de *Phoneutria nigriventer* (Araneae: Ctenidae) extraída após diferentes períodos de alimentação

Glaysen Martins de Oliveira¹, Thiago Geraldo Soares¹, Maria Nelman Antunes Pereira¹, André Roberto Melo Silva², Márcia Helena Borges¹, Daniel Moreira dos Santos¹

¹Fundação Ezequiel Dias, MG, Brasil

²Centro Universitário UNA

Há décadas inúmeras espécies de aranhas vêm sendo estudadas devido à variedade de moléculas biologicamente ativas com aplicação em áreas como agricultura e saúde humana. A espécie *Phoneutria nigriventer*, popularmente conhecida como aranha armadeira ou de bananeira, está distribuída em grande parte do Sudeste e na região central do país. Sendo mais ativas em época de acasalamento, seu comportamento agressivo e peçonha diversa em toxinas lhe conferem sucesso como predadora. O conhecimento dos componentes presentes em sua peçonha tem propiciado o desenvolvimento de novos medicamentos e sondas biológicas. Neste trabalho investigamos o período necessário de jejum para a extração de peçonha da aranha *P. nigriventer*. Os espécimes foram mantidos em cativeiro no aracnidário da Fundação Ezequiel Dias e alimentados com grilos (*Grillus* sp). As extrações de peçonhas foram realizadas dois, cinco e sete dias após a alimentação. Para avaliar as características da peçonha extraída foram realizados dosagem proteica, análise de toxicidade em *Grillus* sp. e por espectrometria de massa. Observações feitas referentes à dosagem proteica mostraram que não houve diferença significativa em relação à quantidade de proteína os grupos estudados. Com relação à análise de espectrometria de massa, o grupo de dois dias apresentou uma menor diversidade de componentes em relação aos grupos de cinco e sete. Devido à relevância das toxinas e suas aplicações, principalmente voltadas à saúde humana, é de extrema importância a busca de métodos que visem um melhor rendimento da peçonha extraída, uma vez que a quantidade obtida em processos de extração é limitada.

Palavras-chave: extração de peçonha, toxicidade, variações na peçonha

Financiamento: Fundação Ezequiel Dias

Araneísmo provocado por gêneros atípicos no interior da Paraíba

Isadora Maximiano de Pontes¹, Abraão Ribeiro Barbosa¹, Marília Gabriela dos S. Cavalcanti¹,
Reinaldo Farias Paiva de Lucena¹

¹Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Haviam 3.203 espécies de aranhas registradas no Brasil em 2008, distribuídas em 659 gêneros e 72 famílias. Os registros de acidentes com aranhas de interesse médico nas áreas da Caatinga da Paraíba são: *Loxosceles amazonica* Gertsch, 1967, *Latrodectus geometricus* C.L. Koch, 1841 e *Latrodectus curacaviensis* (Müller, 1776) e *Lasiodora kugli* (C.L. Koch, 1841). O presente estudo visa apresentar quatro relatos de casos de araneísmo provocados pelos gêneros *Lasiodora* C.L. Koch, 1850; *Corinna* C.L. Koch, 1841 e *Loxosceles* Heineken & Lowe, 1832 notificados pelo CEATOX - Campina Grande- Paraíba (CEATOX/PB). Caso 1 - infantil, 5 anos, feminino, picada no pé direito. O acidente foi causado por um macho juvenil de *Lasiodora parahybana*; Caso 2 – masculino, 29 anos, picado no pé direito. O acidente foi causado por um macho do gênero *Corinna*. Ambos os casos ocorreram zona rural da Paraíba, no município de Lagoa Seca e em São José da Mata, distrito de Campina Grande, respectivamente; Caso 3 – feminino, 54 anos, picada no pé; Caso 4 – infantil, 7 anos, masculino, acometido no membro inferior esquerdo. Ambos os acidentes ocorreram na zona rural de São José dos Espinheiros – Paraíba e foram atendidos pelo CEATOX/CG após 6 horas e 6 dias, respectivamente; sendo possivelmente causados por *Loxosceles*, considerando-se os sintomas apresentados. Todos os casos foram considerados leves. Graças à ampliação nos estudos taxonômicos e novos registros, a quantidade de acidentes causados por aranhas tem tido seus agentes causadores identificados, sendo possível a construção de mapas de distribuição de espécies correlacionadas com acidente.

Palavras-chave: acidente, sintomas, Paraíba

Aracnídeos de importância médica na Paraíba: extensão universitária, registros de acidentes e aspectos faunísticos

Isadora Maximiano de Pontes, Jackline da Silva Alves, Jessica Santana dos Santos, Priscilla Santos Souza, Jose Wellington Felix Alves, Willian Fabiano da Silva, Márcio Bernardino da Silva, Celso Feitosa Martins

Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e da Natureza – Campus I, Departamento de Sistemática e Ecologia, João Pessoa, PB, Brasil

Este estudo objetivou registrar as ocorrências de acidentes, fazer um levantamento da fauna e relatar um projeto de extensão sobre a importância dos aracnídeos de importância médica na Paraíba. O levantamento na Coleção de Aracnídeos da UFPB e no Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba (CEATOX-PB) mostram a ocorrência de duas espécies de aranhas e uma de escorpião consideradas de interesse médico, *Loxosceles amazonica* Gertsch, 1967; *Latrodectus geometricus* C.L. Koch, 1841 e *Tityus stigmurus* Thorell, 1876. Elas estão amplamente distribuídas em pelo menos oito cidades da Paraíba, inclusive na capital, João Pessoa. Ainda, *Sicarius tropicus* (Mello-Leitão, 1936) foi registrada no sertão e tem sido demonstrado na literatura o potencial de seu veneno para acidentes graves, mas ainda não é considerada de interesse médico. Discute-se o potencial de contato desses animais com o ser humano em áreas urbanas. No CEATOX-PB, de 2014 a 2016, foram registrados 5.953 acidentes com aranhas e escorpiões, mas não existem informações das espécies responsáveis. Um projeto de extensão universitária (PROBEX 2014-2017) foi realizado com a finalidade de sensibilizar a população da Paraíba, através de palestras e exposição dos aracnídeos, em relação ao cuidado e prevenção de acidentes. Houve a participação de 765 alunos de 12 escolas públicas de João Pessoa e São Bento. O estudo da fauna e dos acidentes junto com o projeto de extensão mostrou o potencial deste enfoque no maior conhecimento sobre os aracnídeos de importância médica.

Palavras-chave: interesse médico, ocorrência, levantamento

Financiamento: PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Brasil); PROBEX - Programa de Bolsas de Extensão (Brasil); Chamada MCTI/CNPq/FNDCT - Ação Transversal - nº 67/2013 - Coleções Biológicas (Brasil); CNPq - 477383/2013-0 (Brasil); CNPq - PPBio Semiárido - 457471/2012-3 (Brasil)

Coleção de Aracnídeos e Miriápodes da Universidade Federal da Paraíba: biodiversidade regional e formação de pesquisadores

Jackline da Silva Alves, Márcio Bernardino da Silva, Willian Fabiano da Silva, José Geovane Gomes Silva, Jéssica Santana dos Santos, Dalyne Menezes Teles, Luiz Paulo Araújo da Silva, Isadora Maximiano de Pontes, Priscila Santos Souza, Adriano Medeiros de Souza, Antonio Carlos Silva Silvino, Nicolas Eugenio de Vasconcelos Saraiva, Thiago Silva Sales

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Objetiva-se aqui apresentar aos aracnólogos da América Latina a Coleção de Aracnídeos e Miriápodes da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Foi criada na década de 1960 pela Prof^a. Paula Lins Duarte, com a coleta de aranhas no sertão da Paraíba, sendo retomada em 2010 pelo Prof. Marcio B. da Silva, atual curador. Ela possui 2.087 lotes tombados e catalogados, abrangendo Araneae (1.120 lotes), com prevalência de Araneidae, Corinnidae, Ctenidae, Pholcidae, Sicariidae, Salticidae, e Theridiidae; Opiliones (601), com Cosmetidae (Cosmetinae e Discosomaticinae), Gonyleptidae (Goniosomatinae, Mitobatinae, Gonyleptinae e Pachylinae) e Stygnidae, além de Escadabiidae, Zalmoxidae e Kimulidae, de maior importância regional, e Scorpiones (316): Buthidae e Bothriuridae; possui também representantes de Schizomida, Solifugae, Pseudoscorpiones, Acari e Amblypygi, além de miriápodes e onicóforos. Ela abrange diversos estados, como São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Amazonas e Mato Grosso do Sul, compreendendo, porém, maiores registros de coleta do Nordeste – com predominância na Paraíba (Araneae: 723, Opiliones: 98, Scorpiones: 198, demais ordens: 12), Pernambuco (Araneae: 140, Opiliones: 200, Scorpiones: 50, demais ordens: 14) e Ceará (Araneae: 93, Opiliones: 170, Scorpiones: 27, demais ordens: 12). A coleção apresenta grande importância regional, pois é repositório de fauna de uma das regiões do Brasil com menos registros de aracnídeos, além de ajudar na formação de biólogos, mestres e doutores especializados no grupo. Recentemente, fizemos parte de financiamento CNPq para melhoria de infraestrutura e modernização, permitindo a sua informatização junto a outras coleções biológicas da UFPB.

Palavras-chave: registro, acervo, Arachnida, Nordeste

Financiamento: Chamada MCTI/CNPq/FNDCT - Ação Transversal - nº 67/2013 - Coleções Biológicas (Brasil); CNPq - 477383/2013-0 (Brasil); CNPq - PPBio Semiárido - 457471/2012-3 (Brasil)

Dados preliminares sobre desenvolvimento de *Neoctenus comosus* Simon, 1897

Juliane A. Nascimento Machado¹, Ewerton Ortiz Machado²

¹UFAC - Universidade Federal do Acre, *Campus* Rio Branco

²UFAC - Universidade Federal do Acre, *Campus* Floresta

O biologia do desenvolvimento sempre foi objeto de curiosidade na aracnologia. Dados dessa natureza são escassos para a maioria das espécies, inclusive para aranhas da espécie *Neoctenus comosus* Simon, amplamente distribuídas na região amazônica. Neste contexto, este trabalho objetivou acompanhar o desenvolvimento inicial de *N. comosus*. Foram acompanhadas três fêmeas carregando ooteca presa em suas fiandeiras, coletadas em fevereiro de 2017. A ooteca possuía tonalidade semelhante ao abdômen da fêmea que a carregava, mesmo para a fêmea de tonalidade mais clara. A região dorsal da ooteca possuía tonalidade marrom escura, com as bordas mais claras e a parte inferior marrom clara, se assemelhando a uma parte da aranha, camuflando a bolsa de ovos. No quinto dia após a coleta foi possível observar um aumento no volume das ootecas, provavelmente explicado pela mudança de pré-ninfa para ninfa, devido à presença dos indivíduos jovens somados ao volume das exúvias. A eclosão das ootecas ocorreu em média oito dias após a coleta. Imediatamente após a eclosão os filhotes subiram ao dorso da mãe. Em média três dias após a eclosão, a fêmea dispensou a ooteca, porém a prendeu no substrato com seda e se manteve próxima. Este evento foi acompanhado pela independência dos filhotes abandonando o dorso da mãe. As ecdises dos filhotes acompanharam os seguintes momentos: logo após a eclosão e após o abandono da mãe e ooteca. Com isso foi possível observar o momento em que os filhotes adquirem independência alimentar.

Palavras-chave: Trechaleidae, ooteca, biologia do desenvolvimento

Financiamento: CAPES (Brasil)

Procesamiento histológico para sistema visual en arañas

Laura Bonilla Cadena, Aleidy Galindo Cuervo

Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

El estudio histológico en las estructuras visuales de arañas ha permitido comprender aspectos fisiológicos, ecológicos, comportamentales y evolutivos dentro de este grupo. Sin embargo, no existe un método estándar que permita realizar este tipo de estudios, por esta razón, el propósito de este trabajo es proponer un protocolo histológico que permita realizar estudios en los ojos y el sistema nervioso asociado. Se utilizaron especímenes de cuatro familias con diferentes grados de esclerotización, los cuales fueron fijados en formol al 10% por tres días y deshidratados con distintas combinaciones de serie de alcoholes por 15 y 30 minutos. Se embebieron en resina epóxica por 12 y 24 horas a temperatura de 4°C; en parafina se embebieron durante tiempos de 30 minutos a temperatura de 65–70 °C. Se cortaron en micrótomos LEICA RM2235 a 7 µm; para la tinción de las estructuras internas de los ojos se utilizó hematoxilina-fucsina y para el sistema nervioso asociado se utilizó AgNO₃. Teniendo en cuenta las ventajas y desventajas de cada método se obtuvo un protocolo estandarizado para procesar muestras en resina y en parafina, en las cuales se demostró que el tiempo mínimo adecuado para embeber las muestras es de 24 y 1 hora, respectivamente y que la temperatura de 4 °C es fundamental para garantizar el proceso en resina. Respecto a la deshidratación, en ambos protocolos se sugiere que cada serie de alcoholes se realice por 45 minutos en concentraciones seriadas de 50%, 70%, 80%, 96%, 96% y 96%.

Palabras clave: ojos, histología, preparación de especímenes, microscopía de luz

Extração de peçonha da aranha *Lycosa erythrognatha*: análise do tempo de extração e de sua composição

Luana Silveira da Rocha Nowicki Varela, Dávila Regina Pacheco Silva, Gabriel Rago Cordeiro, Maria Nelman Antunes de Souza, Márcia Helena Borges, Daniel Moreira dos Santos

Fundação Ezequiel Dias, Belo Horizonte, MG, Brasil

A aranha *Lycosa erythrognatha* não é considerada de importância médica, porém são registrados diversos casos de acidentes com estes animais. Este trabalho visa conhecer a resistência dos animais em relação ao período e número de extrações de peçonha, a fim de encontrar um método que possibilite maior produção de veneno e menor mortalidade dos espécimes. Os animais são provenientes da região metropolitana de Belo Horizonte, MG, identificados e mantidos em cativeiro no Aracnidário da Fundação Ezequiel Dias. Foram selecionadas 52 aranhas adultas, divididas em três grupos com diferentes períodos de extração (20, 30 e 40 dias). A extração da peçonha foi estimulada por eletrochoque e, em seguida, centrifugada, coletado o sobrenadante e liofilizada. A quantificação da peçonha foi determinada por pesagem seca e dosagem de proteína (BCA). A sua composição básica foi analisada por espectrometria de massa. As análises dos dados indicam redução na quantidade de peçonha produzida em todos os grupos a cada extração, sendo mais marcante após a terceira extração (90%). A mortalidade dos animais não sofreu influência pelo intervalo de extrações, sendo que o maior número de mortes ocorreu durante o período de menor temperatura. Os espectrogramas de massa indicam a diminuição do número de componentes de maior massa molecular após sucessivas extrações. Neste trabalho demonstramos, pela primeira vez no gênero *Lycosa*, que extrações sucessivas de peçonha causam a diminuição em sua quantidade como no número de seus componentes. Esses dados são de extrema importância para a otimização da produção de peçonha para pesquisa ou produção de soros.

Palavras-chave: Araneomorphae, aracnídeos, veneno

Más cerca del horizonte: rumbo a un nuevo catálogo de arañas de Uruguay

Miguel Simó¹, Álvaro Laborda¹, Laura Montes de Oca², Fernando Pérez-Miles¹

¹Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

²Laboratorio de Ecología, Etología y Evolución. Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Montevideo. Uruguay

Estudios recientes a nivel florístico y faunístico revelan que Uruguay constituye una encrucijada biogeográfica entre las Provincias Pampa, Chaco, Bosque Paranaense, Bosque de Araucaria y Bosque Atlántico Brasileño. Esto motiva la necesidad de conocer la biodiversidad en un territorio donde confluyen distintas biotas. El último catálogo de arañas del Uruguay de 2003 incluyó 36 familias y 177 especies, demostrando que el conocimiento de la araneofauna uruguaya estaba muy subestimado. Estudios realizados en las últimas tres décadas han permitido un desarrollo importante en el crecimiento de las colecciones aracnológicas del país, aumentando la curaduría y registro de la información en bases de datos. A su vez la mayor accesibilidad del material a la comunidad científica generó un crecimiento significativo del estado de conocimiento. El presente estudio tiene por objetivo elaborar una lista taxonómica del Orden Araneae de Uruguay y analizar su distribución. Se registraron 340 especies (92,5% Araneomorphae) distribuidas en 54 familias, citándose nuevos taxones para el país. La mayor riqueza se observa en la región sur, posiblemente influenciada por el sesgo de los muestreos, varios cercanos a importantes centros urbanos. La reciente propuesta de regionalización biótica de Uruguay indica que cuatro de las siete ecorregiones del país presentan la mayor riqueza de especies, las que están asociadas especialmente a pastizales y bosques de zonas serranas. Este estudio es la línea de base para la identificación de áreas de endemismo del orden Araneae en Uruguay, insumo de gran utilidad potencial para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Palabras clave: lista de especies, distribución, Neotrópico

Detección de bacterias endosimbiontes en *Allocosa marindia* y *Allocosa senex* (Araneae, Lycosidae) y posibles efectos en la proporción sexual

Verónica Gonnet-Cendán¹, Silvy Lerette², Jorge Wenzel³, José Sotelo-Silvera⁴, Leticia Bidegaray-Batista¹

¹Departamento de Biodiversidad y Genética, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay

²Laboratorio de Etología, Ecología y Evolución. Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay. Consejo de Educación Secundaria, Montevideo, Uruguay

³Laboratorio de Ecología Microbiana, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay

⁴Departamento de Genómica, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay

Wolbachia y otras bacterias endosimbiontes residen en el tejido reproductor de varios artrópodos. Son principalmente heredadas por vía materna y pueden sesgar la proporción sexual primaria hacia las hembras, pudiendo implicar cambios en las estrategias sexuales de una población y/o especie. *Allocosa senex* y *A. marindia* viven en arenales costeros de Argentina, Brasil y Uruguay, y presentan inversión de roles sexuales. Estudios previos de laboratorio y campo sugieren un sesgo hacia las hembras en *A. marindia* pero no en *A. senex*. Nos planteamos detectar la presencia de *Wolbachia* y otras bacterias endosimbiontes que puedan explicar estas diferencias en la proporción sexual. Se capturaron hembras y machos de tres localidades situadas en playas de la costa uruguaya. Se analizaron 60 individuos de *A. marindia* y 37 de *A. senex*. Se amplificaron por PCR y secuenciaron fragmentos de los genes *wsp* y ARNr 16S específicos para *Wolbachia*. Para caracterizar los microbiomas de ambas especies se secuenciaron masivamente 4 individuos de *A. marindia* y 3 de *A. senex* con un fragmento correspondiente a la región V4 del gen que codifica para el ARNr 16S. Se detectó *Wolbachia* en 56% de las hembras y 44% de los machos de *A. marindia*, mientras que en *A. senex* no se detectó *Wolbachia* en ninguno de los sexos. La secuenciación masiva confirmó estos resultados y ninguna de las especies presentó otra bacteria conocida por modificar la proporción sexual. Los resultados sugieren que *Wolbachia* podría ser causante del sesgo poblacional hacia las hembras en *A. marindia*.

Palabras clave: *Wolbachia*, bacterias endosimbiontes, detección molecular, manipulación reproductiva

Financiación: Proyecto de Estímulo a la Cultura Científica y Tecnológica de ANEP– PEDECIBA, Proyecto FCE_3_2013_1_100607 (ANII)

Número de ínstaes do escorpião *Ananteris mauryi* Lourenço 1982 (Scorpiones, Buthidae)

Welton Dionisio da Silva, André Felipe de Araujo Lira, Jonathas Correia de Araújo, Cleide Maria Ribeiro de Albuquerque

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Estudos recentes demonstraram que a região Neotropical destaca-se como uma das mais diversas em escorpiões no planeta. Apesar disto, o conhecimento acerca do desenvolvimento ontogênico destes animais é escasso, com muitos gêneros sequer apresentando um estudo sobre o tema, como *Ananteris*. Assim, o presente trabalho tem como objetivo estabelecer o número de mudas necessárias para alcançar a maturidade em *Ananteris mauryi*. Foram utilizados 52 juvenis oriundos de quatro fêmeas coletadas do campo. Os juvenis foram criados em terrários individuais, sendo alimentados três vezes por semana com ninfas de grilos e checados diariamente para o registro do momento da ecdise. Indivíduos fêmeas levaram em média $176,86 \pm 5,89$ dias para alcançar a maturidade, com machos levando $184,6 \pm 6,15$ dias. Foram necessárias de 4 a 5 mudas até a idade adulta, com duração média de $6,83 \pm 0,407$ dias para o primeiro, $68,16 \pm 24,47$ para o segundo, $44,5 \pm 9,95$ para o terceiro, $68,8 \pm 44,35$ para o quarto e 105 para o quinto ínstaes para as fêmeas. Somente um indivíduo fêmea realizou a quinta ecdise. A duração média para os machos foi a seguinte: 7 dias para o primeiro instar, $48,83 \pm 22,13$ para o segundo, $55 \pm 18,31$ para o terceiro e $73,83 \pm 31,93$ para o quarto. O tempo médio (cerca de 6 meses) necessário até a maturidade em *A. mauryi* pode ser considerado curto quando comparado a outros escorpiões de porte similar.

Minas Gerais, Brasil

2017

Palavras-chave: desenvolvimento ontogênico, Arachnida, Floresta Atlântica, Pernambuco

e-mails



Nome	País	E-mail
Abel A. Bustamante	Brasil	a.bustamanteferrada@gmail.com
Abel Pérez González	Argentina	abelaracno@gmail.com
Adalberto J. Santos	Brasil	oxyopes@yahoo.com
Adriana Valentina Silva Pereyra	Uruguai	vlntnslv@gmail.com
Alda González	Argentina	asgonzalez@cepave.edu.ar
Alejandra Ceballos	Argentina	cebalel@gmail.com
Alejandro Valdez Mondragón	México	lat_mactans@yahoo.com.mx
Alessandra Rodrigues Santos de Andrade	Brasil	alessandrabiologia@hotmail.com
Alexander Sánchez Ruiz	Cuba	alexnay1@nauta.cu
Alexandre Bragio Bonaldo	Brasil	Bonaldo@museu-Goeldi.br
Alexandre Salgado de Souza	Brasil	alexandre.salgado.souza@gmail.com
Alfredo Vicente Peretti	Argentina	aperettibec@gmail.com
Aline Leles Nascimento	Brasil	alinelelesnascimento@gmail.com
Álvaro Laborda	Uruguai	alaborda@fcien.edu.uy
Amanda Cruz Mendes	Brasil	amanda.mendes@gmail.com
Amanda Oliveira de Carvalho	Brasil	amanddaocarvalho@gmail.com
Ana Katerinne Munevar	Argentina	an.kathean@gmail.com
Ana Lúcia Tourinho	Brasil	amtourinho@gmail.com
André Felipe de Araujo Lira	Brasil	andref.lira@gmail.com
André Marsola Giroti	Brasil	giroti.am@usp.br
André Wanderley do Prado	Brasil	awp03@hotmail.com
Andrea Carmelo Palomino Cardenas	Peru	aandrealess@gmail.com
Andrés Felipe Garcia	Brasil	agarciarinc@gmail.com
Andrés Ojanguren Affilastro	Argentina	andres.ojanguren@gmail.com
Andrés Osvaldo Porta	Argentina	hugporta@yahoo.com.ar
Andrés Rojas Valle	Brasil	andresrova@gmail.com
Andria de Paula Santos da Silva	Brasil	andriadepaula@hotmail.com
Anita Aisenberg	Uruguai	anita.aisenberg@gmail.com
Antonio Carlos Silva Silvino	Brasil	carlossilvino.bio@outlook.com
Antonio Domingos Brescovit	Brasil	antonio.brescovit@butantan.gov.br
Arthur Galleti Lima	Brasil	arthurgalletilima6@hotmail.com
Augusto Arcela	Brasil	augusto.arcela@gmail.com
Bárbara Teixeira Faleiro	Brasil	btf8@hotmail.com
Brenda Kelly Souza Santiago	Brasil	Brendasantiagosouza@hotmail.com
Brigida Louise Bezerra Argiona	Brasil	briargiona@gmail.com
Brittany Nicole Damron	Brasil	bdamron@ib.usp.br
Bruno Cansanção da Silva	Brasil	brunocs_tur@hotmail.com
Bruno da Silva Marsicano	Uruguai	brunodasilva_93@hotmail.com
Bruno Vinicius Bastos Rodrigues	Brasil	bruno.vbrodrigues@gmail.com

e-mails



Nome	País	E-mail
Camila Pavón-Peláez	Uruguai	cpavonpelaez@gmail.com
Camila Peña Vergara	Colômbia	p.camila.1105@gmail.com
Camila Vieira	Brasil	cacavie@gmail.com
Camilo Mattoni	Argentina	camilomattoni@gmail.com
Carlos A. Toscano-Gadea	Uruguai	ctoscanogadea@gmail.com
Carlos Alberto Alves de Almeida Jr	Brasil	cjralves2@gmail.com
Carmen Viera	Uruguai	anelosimus@gmail.com
Carolina Beatriz Guerra	Argentina	caro.guerra@hotmail.com.ar
Cassiano Puchulú de Figueiredo	Brasil	cassiano.cassiano@gmail.com
Catherine de Pellegrin	Brasil	catherine.pellegrin@acad.pucrs.br
Cibele Bragagnolo	Brasil	cibela@gmail.com
Cindy Alexandra Alonso Ortiz	Colômbia	cialonsoor@gmail.com
Claudia C. M. Castelo Branco Xavier	Brasil	claudiaxavier.bio@gmail.com
Cristina A. Rheims	Brasil	carheims@gmail.com
Damián Hagopían Chenlo	Uruguai	d.hagopian10@gmail.com
Daniel Castro Pereira	Brasil	daniel.castro.pereira@usp.br
Daniel Gutierrez Kemenes	Colômbia	dagutierrezk@gmail.com
Daniela dos Passos Pizzetti	Brasil	danipizzetti@gmail.com
Daniela Thalía Candia Ramírez	México	brachypelma_boehmei04@hotmail.com
Daniele Polotow	Brasil	danielepolotow@gmail.com
Dante Poy	Argentina	dante_poy@hotmail.com
David Eduardo Vrech	Argentina	dvrech@gmail.com
David Figueiredo Candiani	Brasil	dfcandiani@gmail.com
Débora Anael Abregú	Argentina	debo_abregu@yahoo.com.ar
Dewison Silfarney Aragão Silva	Brasil	dewisonsilfarney@hotmail.com
Diana Paola Molina Gómez	Colômbia	dpmolinag@unal.edu.co
Diego da Silva Pereira	Brasil	dsp.diego.s.pereira@gmail.com
Diego Esteban Solano Brenes	Costa Rica	diegosb04@gmail.com
Dinesh Rao	México	dinrao@gmail.com
Doris Condori Ccoto	Peru	124862@unsaac.edu.pe
Douglas de Araujo	Brasil	d.araujo@ufms.br
Emily Loraine Lima Cavalcante	Brasil	emilyloraine2015@gmail.com
Erika Larissa Souza da Costa	Brasil	elsc90@gmail.com
Estefania Stanley	Uruguai	estefaniastanley@gmail.com
Everton Nei Lopes Rodrigues	Brasil	enlrodrigues@unisinós.br
Ewerton Ortiz Machado	Brasil	eomachado@gmail.com
Fabián Alfonso García Oviedo	Colômbia	falgaroo97515@gmail.com
Fabício Henrique dos Santos	Brasil	fabriciohenrique1991@gmail.com
Facundo Martín Labarque	Brasil	facundo.labarque@gmail.com

e-mails



Nome	País	E-mail
Fátima Carolina Recalde Ruiz	Brasil	caro.recalde.ruiz@gmail.com
Fedra Bollatti	Argentina	fedrabollatti@gmail.com
Fernando Garcia	Argentina	cfgarcia1123@yahoo.com.ar
Fernando Pérez-Miles	Uruguai	myga60@gmail.com
Francisca Piñeiro Passos	Brasil	francisca_pineiro@yahoo.com.br
Francisco Ageu de Sousa Nóbrega	Brasil	ageunobrega@gmail.com
Franco Cargnelutti	Argentina	francocarg@gmail.com
Gabriel Máximo Xavier	Brasil	gabriel.m.x@hotmail.com
Gabriel Pompozzi	Argentina	gabrielpompozzi@gmail.com
Gabriele Ramos Nascimento	Brasil	gabrielramos1996@gmail.com
German Antonio Villanueva Bonilla	Brasil	germanvillanueva9@gmail.com
Giovanni Torres Vargas	Brasil	gio.torresv@ufrj.br
Giullia de Freitas Rossi	Brasil	giulliarossi@hotmail.com
Glauco Machado	Brasil	glaucom@ib.usp.br
Glaysen Martins de Oliveira	Brasil	glaysenmartins@hotmail.com.br
Gracielle de Fátima Braga Pereira	Brasil	gracifbp@yahoo.com.br
Guilherme Ferreira Pagoti	Brasil	guilherme.pagoti@hotmail.com
Guilherme H. Fernandes de Azevedo	Brasil	guilhermedoug@hotmail.com
Guilherme Oyarzabal da Silva	Brasil	guilhermeoyarzabal@gmail.com
Gustavo Rodrigo Sanchez Ruiz	Brasil	gustavoruiz86@hotmail.com
Gustavo Requena Santos	Brasil	billy.requena@gmail.com
Hernán Augusto Iuri	Argentina	hernan.augusto.iuri86@gmail.com
Ignacio Escalante	EUA	iescalante@berkeley.edu
Igor Cizauskas	Brasil	i.cizauskas@gmail.com
Isadora Maximiano de Pontes	Brasil	isadorapontes91@gmail.com
Ivan Luiz Fiorini de Magalhães	Argentina	ivanlfmagalhaes@yahoo.com.br
Jackline da Silva Alves	Brasil	alvsjackie@gmail.com
Jair Francisco Mendes Junior	Brasil	jairmendesjr@gmail.com
Jairo Andrés Moreno-González	Brasil	hansenochrus@gmail.com
Jérôme Murienne	França	Murienne@gmail.com
Jimmy Jair Cabra García	Brasil	jimjacag@gmail.com
João Paulo Sampaio da Silva	Brasil	jpsampaiofac@gmail.com
João Vasconcellos-Neto	Brasil	jvascont@gmail.com
José Antonio Ochoa	Peru	jaochoac@hotmail.com
José Geovane Gomes Silva	Brasil	gomesgeovane752@gmail.com
José Moisés Batista Pereira Filho	Brasil	moisesbpereira@yahoo.com.br
José Paulo Leite Guadanucci	Brasil	joseguadanucci@gmail.com
Juan Sebastian Salazar Contreras	Colômbia	juansebastian.academia@gmail.com
Juaquin Ginella	Uruguai	jginella94@gmail.com

e-mails



Nome	País	E-mail
Juliana Álvarez Gómez	Colômbia	juliana.1711214308@ucaldas.edu.co
Juliana Paneczko Jurgilas	Brasil	juliana.jurgilas@uol.com.br
Juliane A. Nascimento Machado	Brasil	julianeanm@gmail.com
Justina Panchuk	Argentina	justina.p@outlook.com
Katherine Falcão Araujo	Brasil	katherinefalcao@hotmail.com.br
Kátia Regina Benati	Brasil	katia.benati@ucsal.br
Laura Bonilla Cadena	Colômbia	laurabonillacadena@gmail.com
Laura Marcela Segura Hernández	Costa Rica	laurasegura.bio@gmail.com
Laura Montes de Oca	Uruguai	laumdeo@gmail.com
Laura Rengifo Gutiérrez	Colômbia	laurengigut@gmail.com
Laura Tavares Miglio	Brasil	lauramiglio@gmail.com
Leonardo Sousa Carvalho	Brasil	leosc_fla@yahoo.com.br
Leonel Martinez	Colômbia	leonelmarbio@gmail.com
Leticia Bidegaray Batista	Uruguai	letigaray@yahoo.com
Lidianne Salvatierra	Brasil	Lidiannetrigueiro@gmail.com
Ligia Rosario Benavides	EUA	tarantuligia@gmail.com
Luana Leichtweis Vieira	Brasil	lu_leichtweis@hotmail.com
Luana Silveira da Rocha Nowicki Varela	Brasil	luana.varela@funed.mg.gov.br
Lucas Pereira de Vasconcelos	Brasil	lucas_pvasconcelos@oi.com.br
Lucia Carvalho Neco	Brasil	lucia.neco@hotmail.com
Ludson Neves Ázara	Brasil	ludsonazara@yahoo.com.br
Luis Norberto Piacentini	Argentina	luis.piacentini@gmail.com
Luiz Fernando Moura de Oliveira	Brasil	luiz.moura.lfm@gmail.com
Luiza Gabriela Dias Porto Barbosa	Brasil	barbosaluiza@yahoo.com
Macarena González	Uruguai	maca.gonzal@gmail.com
Manoela Lencino Santanna	Brasil	santannamanoela@gmail.com
Marcelo César de Lima Peres	Brasil	marcelo.peres@ucsal.br
Marcelo O. Gonzaga	Brasil	mogonzaga@yahoo.com.br
Márcia de Oliveira Tomasi	Brasil	marciatomasii@gmail.com
Márcio Bernardino da Silva	Brasil	1940@uol.com.br
Marcos Quintino Drago Bisneto	Brasil	bis_drago@hotmail.com
Marcos Ryotaro Hara	Brasil	harvestmaniac@gmail.com
Maria de Fátima da Rocha Dias	Brasil	faldias@yahoo.com.br
Maria José Albo	Uruguai	mjalbograna@gmail.com
Maria Paula Perdomo Santamaria	Colômbia	mariapaula2295@gmail.com
Maria Rita Poeta	Brasil	poetamr@gmail.com
María Sofía Copperi	Argentina	sofia_copp@hotmail.com
Mariángeles Lacava	Uruguai	marimarinera@gmail.com
Mariela Anahí Oviedo Diego	Argentina	marie27oviedo@gmail.com

e-mails



Nome	País	E-mail
Marília Dalenogare de Souza	Brasil	marilia.dalenogare@acad.pucrs.br
Marina de Aguiar Oliveira	Brasil	mari.prodesign@gmail.com
Martín Javier Ramírez	Argentina	ramirez@macn.gov.ar
Matias Andrés Izquierdo	Argentina	matias_iz@hotmail.com
Mayara Drumond Faustino Magalhães	Brasil	mayaradfm@hotmail.com
Micaela Nicoletta	Argentina	mmnicoletta@gmail.com
Miguel Ángel Gutiérrez Estrada	Colômbia	miguetierrez@gmail.com
Miguel Angel Medrano Leal	Brasil	miangelmed@gmail.com
Miguel Machado da Silva	Brasil	miguelm.bio2010@hotmail.com
Miguel Simó	Uruguai	simo@fcien.edu.uy
Milton Salomar Fonseca Neto	Brasil	miltonsfneto2@gmail.com
Miquel Arnedo	Espanha	marnedo@gmail.com
Nancy Lo Man Hung	Brasil	hahniidae@gmail.com
Narelle Estol de Azevedo	Brasil	narellestol@hotmail.com
Natalia Jiménez Conejo	Costa Rica	ji.co.natalia@gmail.com
Nelson Ferretti	Argentina	nelsonferretti@hotmail.com
Níthomas Mateus das Neves Feitosa	Brasil	nithomasmateus@gmail.com
Paola Olivero	Argentina	paoolivero@gmail.com
Pedro de Souza Castanheira	Brasil	pedrocastanheira.bio@gmail.com
Pedro Henrique de Prete Matos de Sousa	Brasil	diollies@gmail.com
Pedro Henrique Martins	Brasil	pedro_bio22@hotmail.com
Pedro M. Cardoso	Finlândia	pedro.cardoso@helsinki.fi
Peter Michalik	Alemanha	michalik@uni-greifswald.de
Phelipe Rego Lisboa de Souza	Brasil	phelipe_ls@hotmail.com
Philip Russo da Silva	Brasil	russo.bio@gmail.com
Pietro Pollo	Brasil	pietro_pollo@hotmail.com
Rafael da Fonseca Ferreira	Brasil	rafaelbionokio@hotmail.com
Rafael Goes Jansen	Brasil	rafaelgoesjansen@gmail.com
Rafael Nascimento de Carvalho	Brasil	rafaelcarvalhobio@hotmail.com
Rafael Prezzi Indicatti	Brasil	indicatti@gmail.com
Rafael Rios Moura	Brasil	biorafaelrm@gmail.com
Rafaela Cáceres Viecei Simões Pires	Brasil	rafaela.caceres@acad.pucrs.br
Raquel Holanda Varela	Brasil	raquelhvarela@gmail.com
Renan de Brito Pitilin	Brasil	pitilin_tj@hotmail.com
Renato Augusto Teixeira	Brasil	renatoaug.tx@gmail.com
Ricardo Antonio Gonçalves	Brasil	bioloric@gmail.com
Ricardo Botero Trujillo	Argentina	pachyurus@yahoo.com
Ricardo Pinto da Rocha	Brasil	ricrocha@usp.br
Robson de Almeida Zampaulo	Brasil	robson.zampaulo@vale.com

e-mails



Nome	País	E-mail
Rocio Palen	Argentina	rociopalen@gmail.com
Rodrigo Hirata Willemart	Brasil	rodrigowillemart@gmail.com
Rodrigo Postiglioni	Uruguai	rpostiglioni@gmail.com
Rosannette Quesada Hidalgo	Brasil	21rosit@gmail.com
Sébastien Cally	Guiana Francesa	sebastien.cally@univ-tlse3.fr
Solimary García Hernández	Brasil	solimarygarcia@gmail.com
Stephany Arizala Cobo	Brasil	stephyariza@gmail.com
Suzanne Santos Toledo	Brasil	suzanne.santossjc@gmail.com
Thiago Silva Sales	Brasil	t.silvasales@hotmail.com
Túlio Vinícius Gomes de Alcântara	Brasil	tulio-guitarra@hotmail.com
Ubirajara de Oliveira	Brasil	ubiologia@yahoo.com.br
Vanessa Penna Gonçalves	Brasil	vanbioloka@gmail.com
Verónica Gonnet Cendán	Uruguai	veronica.gonnetc@gmail.com
Victoria Emanuelle Oliveira Rodrigues	Brasil	victoria.rodrigues-97@outlook.com
Vinícius Sérgio Rodrigues Diniz	Brasil	viniciusrodrigues1988@gmail.com
Welton Dionisio da Silva	Brasil	weltonxdc@gmail.com
Werner Paul Quino Maque	Peru	113591@unsaac.edu.pe
William Eberhard	Costa Rica	william.eberhard@gmail.com
Willian Fabiano da Silva	Brasil	willian.bio@hotmail.com
Willians Lourenço Porto	Argentina	w.insecta@gmail.com
Yeimy Alexandra Galvis Cano	Colômbia	yeimy.1711218380@ucaldas.edu.co
Yolanda M. Guadalupe Piñanez Espejo	Paraguai	yolandapiaespejo@gmail.com
Yuri Fanchini Messas	Brasil	yurimessas@gmail.com

de Aracnologia

Minas Gerais, Brasil
2017

Informações incluídas após a realização do Congresso

Prêmio Jovem Aracnólogo

A cada edição do Congresso Latino-americano de Aracnologia são premiados os melhores trabalhos apresentados por estudantes. Esses foram os vencedores do V CLA:

Categoria Ecologia e áreas afins – Apresentação oral

Comissão avaliadora: Marcelo O. Gonzaga, Gustavo Requena Santos & Pedro Cardoso

1º colocado: Ignacio Escalante – *¿Son costosas las defensas? Pérdida de patas en opiliones Sclerosomatidae.*

2º colocado: Gracielle Braga-Pereira – *Fêmeas partenogenéticas do escorpião amarelo Tityus serrulatus (Scorpiones: Buthidae) copulam com machos?*

3º colocado: Mariela Oviedo-Diego – *Respuesta inmunológica post-copulatoria: rol femenino en la formación de tapones genitales en dos especies de escorpiones botriúridos.*

Categoria Ecologia e áreas afins – Apresentação de pôster

Comissão avaliadora: Glauco Machado, Leonardo S. Carvalho & Maria José Albo

1º colocado: Rafael Rios Moura – *Seleção de presas por Gelanor zonatus (C.L. Koch, 1945) (Araneae: Mimetidae).*

2º colocado: Franco Cargnelutti – *Viabilidad espermática en una araña haplógina: primera aproximación usando Holocnemus pluchei (Scopoli 1763) (Pholcidae).*

3º colocado (empate): Estefanía Stanley – *Dialogando ¿se llega al éxito? Interacción macho-hembra durante la cópula en Pachyloides thorellii.*

3º colocado (empate): Camila Pavón-Peláez – *Mantenimiento de tácticas alternativas de apareamiento en una araña con regalo nupcial.*

Categoria Sistemática e áreas afins – Apresentação oral

Comissão avaliadora: Adalberto J. Santos, Miquel Arnedo & Martín Ramírez

1º colocado: Jimmy Cabra-García – *Sistemática del género neotropical Wagneriana F. O. Pickard-Cambridge, 1904 (Araneae: Araneidae): explorando el impacto de evidencia fenotípica en una matriz dominada por caracteres moleculares.*

2º colocado: Ricardo Botero-Trujillo – *Taxonomía y filogenia de los solífugos de la familia Mummuciidae.*

3º colocado: Maria Rita Poeta: *Análise cladística do gênero Eustala Simon, 1895 (Araneae, Araneidae)*.

Categoria Sistemática e áreas afins – Apresentação de pôster

Comissão avaliadora: Ivan L.F. Magalhães, Abel Pérez González & Camilo Mattoni

1º colocado: Andrés F. García – *Revisão taxonômica do gênero andino Rhaucus Simon, 1879 (Arachnida: Opiliones: Cosmetidae)*.

2º colocado: Arthur Galleti Lima – *Diversidade e evolução de cerdas estridulatórias em aranhas Theraphosinae (Mygalomorphae; Theraphosidae)*.

3º colocado: Willian Fabiano-da-Silva – *Análise filogenética de Bumba Pérez-Miles, Bonaldo & Miglio, 2014 (Araneae, Mygalomorphae, Theraphosidae), e descrição de duas novas espécies para o Cerrado*.

O V Congresso Latino-americano de Aracnologia em números

A quinta edição do Congresso Latino-americano de Aracnologia (CLA) foi prestigiada por 218 participantes. Como observado em outras edições, cada país latino-americano parece ter sido representado de maneira proporcional à sua população de aracnólogos (Tabela 1). Entretanto, é digno de nota que os países da América Central e do Caribe foram sub-representados, tendo em vista a participação observada nas duas edições anteriores do evento. Isto pode ser atribuído, em parte, ao alto custo financeiro envolvido no deslocamento de colegas dessas regiões até o sudeste do Brasil. Certamente outros fatores interferiram, como a situação econômica dos países da região, com financiamento limitado à pesquisa, e o fato de o México ter sediado o encontro da *American Arachnological Society* em julho de 2017. Ainda assim, os resultados apresentados aqui mostram a importância de variar a sede do congresso a cada edição, contemplando diferentes regiões da América Latina. Temos feito um bom trabalho neste sentido, sediando o congresso em países tão distantes quanto México, Argentina, Colômbia e Uruguai. Esperemos que esta tendência continue nos eventos seguintes.

É importante enfatizar que os números da Tabela 1 mostram os participantes distribuídos em seus países de atuação profissional, não sua nacionalidade. De fato, a V edição do CLA foi marcada pela apreciável quantidade de aracnólogos, principalmente estudantes, que atuavam fora de seu país de origem. Esta é uma informação que recebemos com alegria, pois mostra como a aracnologia latino-americana se tornou integrada, com grupos de pesquisa multinacionais e redes de colaboração cada vez mais amplas e conectadas. Aí está uma excelente razão para persistirmos na manutenção de nossos congressos.

Cabe também mencionar a participação de estudantes no V CLA. Como observado em outras edições, a participação de estudantes foi expressiva, já que dois terços dos participantes do evento se inscreveram como estudantes de graduação ou pós-graduação (Fig. 1). Este é um aspecto de alta importância dos CLA, ao criar a oportunidade de interação entre estudantes e profissionais de diferentes países da região. É recomendável, portanto, que se continue a facilitar a participação de estudantes nas próximas edições, principalmente por meio de descontos nas taxas de

inscrição. A manutenção do Prêmio Jovem Aracnólogo (veja os resultados da última edição na página 320) é também bem-vinda, por representar um estímulo à participação de estudantes.

Foram apresentados no V CLA um total de 283 resumos, incluindo 42 resumos apresentados em 10 simpósios temáticos. Quase metade dos resumos apresentados pode ser classificada como relacionados à sistemática de aracnídeos (Fig. 2). Esta é uma boa notícia, se considerarmos a impressionante diversidade de aracnídeos neotropicais e o quanto a sistemática biológica tem sido subvalorizada em todo o mundo. Estudos de ecologia e comportamento compõem juntos quase outra metade dos trabalhos apresentados, o que mostra um interessante equilíbrio entre duas grandes empreitadas relacionadas ao conhecimento da biodiversidade: a descrição taxonômica e classificação dos organismos, e a compreensão de suas interações intra- e interespecíficas, assim como suas relações com o meio abiótico.

Se a distribuição de resumos parece ter sido relativamente bem equilibrada em termos temáticos, o mesmo não se pode dizer sobre seu enfoque taxonômico. A imensa maioria dos resumos apresentados focaram aranhas, seguido por opiliões e escorpiões (Fig. 3). À primeira vista, este resultado seria inesperado, tendo em vista que as aranhas contribuem com mais da metade das espécies de aracnídeos do planeta (excluindo-se os ácaros). Por outro lado, a Fig. 3 mostra que os resumos apresentados no V CLA não foram distribuídos de forma proporcional à diversidade de cada ordem de Arachnida. Na verdade, esses dados mostram, em parte, a importância relativa de alguns grupos na América Latina (com destaque para os opiliões, que são particularmente diversificados por aqui) e o histórico de estudo do grupo na região. Finalmente, as ordens menos diversificadas de Arachnida permanecem pouco representadas no CLA, mas com um crescimento aparente na proporção de resumos em alguns grupos (com destaque para os pseudoscorpídeos).

Em conclusão, os resultados obtidos reforçam a importância de nossas reuniões periódicas de aracnólogos latino-americanos. Agradecemos a todos os participantes por seu entusiasmo e pela confiança depositada na Comissão Organizadora. Esperamos rever todos os colegas na próxima edição, que será realizada na Argentina em 2020.

Tabela 1. Distribuição geográfica dos participantes do V CLA

País de origem	Participantes
Brasil	136
Argentina	30
Uruguai	19
Colômbia	13
Costa Rica	4
Peru	4
México	3
Estados Unidos	2
Alemanha	1
Cuba	1
Espanha	1
Finlândia	1
França	1
Guiana Francesa	1
Paraguai	1

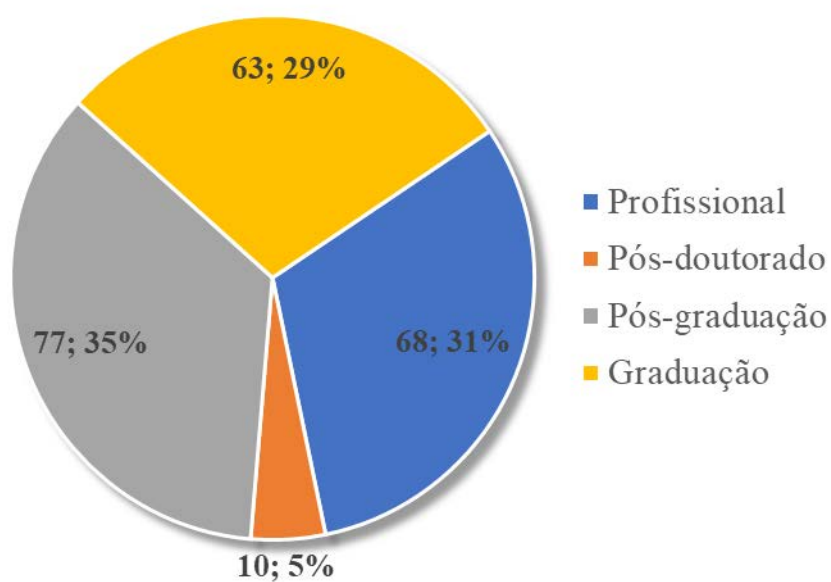


Figura 1. Distribuição dos participantes do V Congresso Latino-Americano de Aracnologia com relação ao tipo de inscrição.

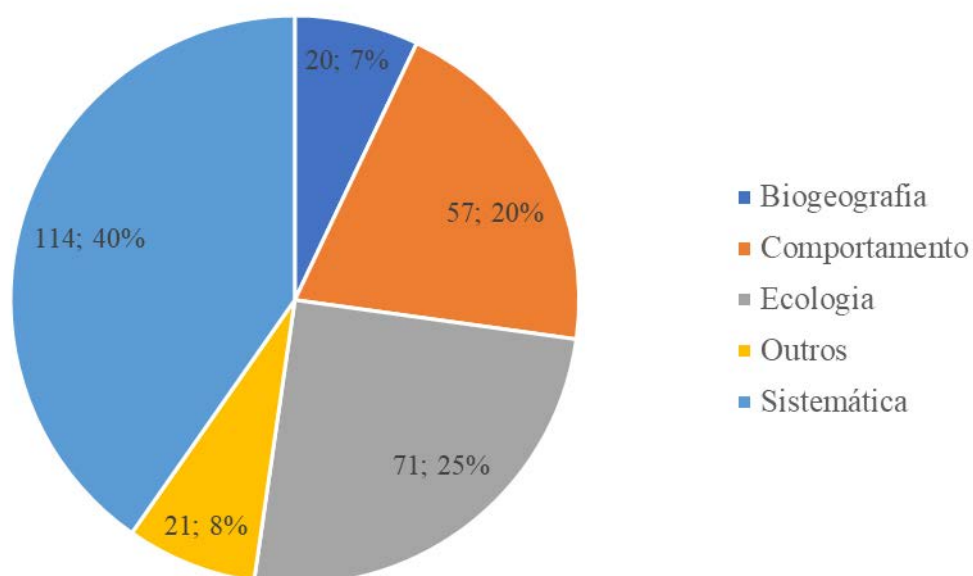


Figura 2. Distribuição temática dos resumos apresentados no V Congresso Latino-Americano de Aracnologia.

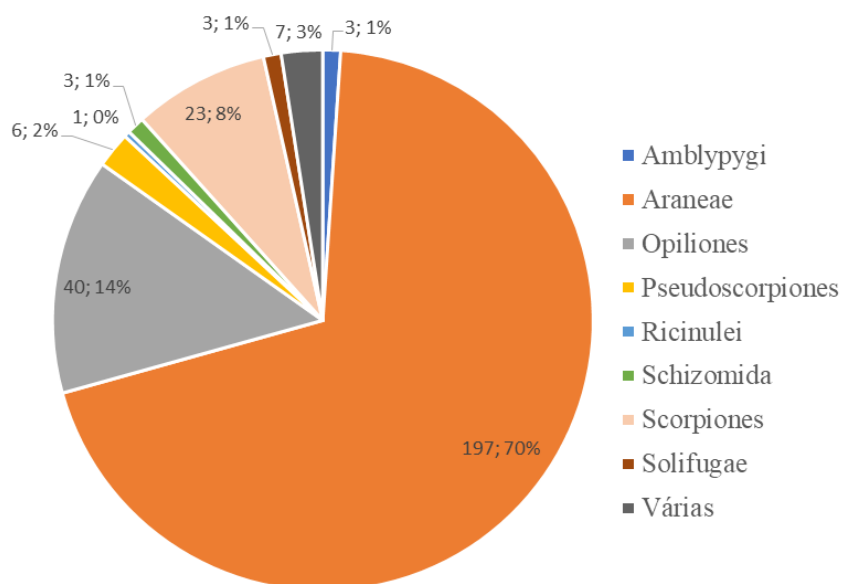


Figura 3. Distribuição dos resumos apresentados no V Congresso Latino-Americano de Aracnologia, com relação aos grupos taxonômicos abordados.