

AYRTON LEAL CARVALHO

DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA DE *JOLLAS* (ARANEAE:
SALTICIDAE), COM NOTAS SOBRE SUA BIOLOGIA.

Belém – PA

2016

AYRTON LEAL CARVALHO

DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA DE *JOLLAS* (ARANEAE:
SALTICIDAE), COM NOTAS SOBRE SUA BIOLOGIA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, Modalidade Biologia da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Biologia.

Orientador: Prof^o Dr Gustavo Rodrigo Sanches Ruiz. Laboratório de Invertebrados – ICB – UFPA

Belém – PA

2016

AYRTON LEAL CARVALHO

DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA DE *JOLLAS* (ARANEAE:
SALTICIDAE), COM NOTAS SOBRE SUA BIOLOGIA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, Modalidade Biologia da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Biologia.

Orientador: Prof^o Dr Gustavo Rodrigo Sanches Ruiz
Laboratório de Invertebrados – ICB – UFPA

Avaliador: Prof^a Dr^a Roberta de Melo Valente
Laboratório de Invertebrados

Avaliador: Prof^o Dr Fernando Augusto Barbosa Silva
Laboratório de Invertebrados

Belém – PA

2016

“Fácil é ouvir a música que toca. Difícil é ouvir a sua consciência. Acenando o tempo todo, mostrando nossas escolhas erradas. Fácil é ditar regras. Difícil é segui-las. Ter a noção exata de nossas próprias vidas, ao invés de ter noção da vida dos outros.”

(Carlos Drummond de Andrade)

AGRADECIMENTOS

Nunca fui muito bom em agradecer, principalmente pelo fato de que nunca fui uma pessoa de aceitar ajudas, então isso não será fácil, mas desta vez eu sei que tenho pessoas as quais me ajudaram das mais diversas formas que foram essenciais para que tudo isso se tornasse realidade, mesmo com um sorriso depois de um dia estressante ou com um bom dia ao chegar à universidade, e foram muitos “bons dias”.

Aos meus pais, pela criação que me deram e que me fez chegar onde estou hoje apesar de toda dificuldades que passamos até mesmo aquelas das quais não lembro, mas que vocês sempre me falam como deixar de comer para que meus irmãos e eu tivéssemos o que comer, as noites que vocês passaram em claro porque eu estava doente e tinham que cuidar de mim ou então quando eu aprontava e acabava por levar umas palmadas, cada atitude dessa formou meu caráter e minha perseverança de jamais desistir dos meus sonhos, mesmo que meus sonhos não fossem aqueles que vocês queriam pra mim. Sem falar de toda a ajuda financeira que eu tive, pagar cursinho, ônibus, gasolina, comida (muita comida), remédios etc. Jamais poderei retribuir tudo que vocês fizeram por mim, mesmo que eu vivesse três vidas.

Ao meu irmão Robert Carvalho, que mesmo sem perceber foi o cara que mais me deu força durante a graduação, do seu próprio jeito turrão de ser, mas que me deu força de vontade de deixá-lo cada vez mais orgulhoso do homem e profissional que eu viria a ser. Saiba que eu não ignorei nenhum dos conselhos que me foi dado, não menosprezei nenhuma das suas opiniões e que muitas das vezes que eu ficava com raiva de ti era por eu saber que tu não estavas errado. Obrigado por me ajudar a manter meus pés no chão.

Aos meus irmãos Niky Lauda e Victor Daniel, pelas brigas, desavenças, partidas de futebol, pizzas e piadas, vocês me ajudaram a encarar cada dia de uma forma diferente, e sou muito grato por tudo, mesmo que eu não diga constantemente.

Ao professor Gustavo Ruiz, por toda a paciência que teve comigo ao decorrer do período no qual fui seu orientando, e pela compreensão ao entender que existem coisas na vida que devemos priorizar em alguns momentos, assim como também pelos “puxões de orelha” que

me fizeram ver que em outros momentos devemos priorizar a nós mesmos para assim poder crescer na vida e no meio acadêmico.

Aos professores que tive durante a graduação, posso dizer que tive os melhores, dentro de sala de aula, quanto fora dela, pessoas maravilhosas que ajudaram a formar meu caráter dentro do mundo científico, que me mostraram que o mundo que eu vejo não passa da ponta do iceberg e que ainda tenho muito o que descobrir. Quando eu olhar para trás e ver o que eu vivi poderei lembrar de vocês e de quase tudo que vocês me ensinaram, até mesmo aquelas coisas que demoraram mais tempo pra me fazer entender.

Aos meus amigos do Laboratório de Invertebrados, que fizeram com que cada manhã e cada tarde fossem mais produtivas, ou até mesmo improdutivas, mas que me faziam sorrir quando eu estava triste. Vocês me ajudaram de uma forma que eu não consigo expressar em palavras.

À minha turma da graduação, que é a melhor turma que eu poderia ter, nunca vi pessoas brigarem tanto e logo em seguida rirem da situação (mesmo que alguns guardassem rancor). Lembro-me de cada um ajudando os outros nos momentos difíceis, tanto em idas ao campo quando na vida pessoal, posso estar exagerando mas é assim que eu me recordarei da Turma de Bacharelado em Ciências Biológicas 2011. Completos desconhecidos que acabaram por se tornar meus amigos, meus irmãos, parte do que eu sou hoje. Muito obrigado pelas risadas; sem elas eu duvido muito que iria chegar onde estou hoje.

À Victória Silva, de todos que eu citei aqui, nenhum deles está acima de você em uma escala de gratidão, obrigado por cada sorriso, por cada bronca, por cada abraço que me destes quando nos víamos, você não faz ideia de como ver seu sorriso melhorava meu dia, tornando dias insuportáveis, dias memoráveis. Sei que me ter na sua vida não foi nada fácil, mas você sempre demonstrou que não me queria em outro lugar que não fosse ao seu lado, fosse como amigo, fosse como namorado, para poder me apoiar no que eu viesse a precisar, e por isso eu jamais conseguirei retribuir o apoio durante a graduação, durante a vida, durante as aulas chatas, durante as aulas boas. Obrigado, pelo apoio, pelo seu sorriso e pelo seu amor.

À *Luciana Martins*, que me ajudou a superar meu medo de aranhas e que foi minha dupla na matéria de campo do IFT, pode parecer pouco pra ti, mas pra mim significou o primeiro passo em direção à paixão que eu tenho pelo que eu faço.

À *Ana Andrade*, “Bobíssima”, que esteve ao meu lado durante toda a graduação me ajudando, me brigando, me abraçando, você é uma das melhores pessoas que eu conheci na vida. Obrigado por me dar espaço quando eu precisava e por ouvir quando eu mais precisei. Tem coisas que só você e eu iremos entender, como você sempre disse.

Aos meus amigos mais antigos, Lennon, Lorena, Neto, vocês sempre me ajudaram muito, obrigado pelas gargalhadas e pelos anos de companheirismo e amizade.

E por fim, gostaria de agradecer a todos que contribuíram para realização deste trabalho, assim como os que contribuíram em minha formação acadêmica.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVO GERAL.....	2
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
4. JUSTIFICATIVA	3
5. MATERIAS E MÉTODOS	3
5.1. Descrições e medidas	4
5.2. Descrições das estruturas diagnósticas.....	4
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO	5
6.1. Descrição do macho (holótipo)	5
6.2. Descrição da fêmea (parátipo).....	6
6.3. Biologia da espécie.....	8
7. CONCLUSÃO.....	9
8. REFERÊNCIAS	10

DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA DE *JOLLAS* (ARANEAE:
SALTICIDAE), COM NOTAS SOBRE SUA BIOLOGIA.

Ayrton Leal Carvalho¹

Prof. Dr Gustavo Rodrigo Sanches Ruiz ¹

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ¹

Resumo

Aranhas são particularmente abundantes em áreas de riqueza vegetal, contudo, aranhas também são encontradas em ambientes estéreis, como ilhas árticas, dunas de areias, zonas de maré (Lamoral, 1969). Apesar do crescente número de estudos que vêm sendo realizado com o objetivo de aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade das aranhas, esse grupo tão diverso ainda é pouco conhecido, porém a maioria desses estudos está relacionada ao hemisfério norte. Com isso há necessidade de aprofundar os estudos sobre as aranhas do hemisfério sul, o qual possui grande parte da diversidade do mundo, especialmente nas zonas tropicais. Estima-se que existam entre 60.000 e 170.000 de espécies de aranhas no mundo (Coddington & Levi 1991; Platnick, 1999). Dentro dessa enorme diversidade, uma família tem destaque maior, sendo a mais numerosa – Salticidae –, mais conhecida como aranhas saltadoras; de todas as espécies de Salticidae no mundo, mais de 90% pertencem a linhagem Salticoidea (Maddison & Hedin 2003), um grupo reconhecido pela, entre outras características, perda da garra de palpal da fêmea. Dentro deste grupo, o clado Amycoidea é particularmente significativo por incluir uma grande radiação neotropical, dentro desse clado uma única linhagem perdeu os dentes da retromargem das quelíceras (Galiano, 1987), compondo a subfamília Sitticinae (*sensu* Petrunkevitch 1928), dentro da subfamília há o gênero *Jollas* que possui atualmente 12 espécies descritas, encontradas exclusivamente no continente Sul-Americano. Após coletas e revisão estão sendo descritos o macho e a fêmea de uma nova espécie do gênero *Jollas*, sendo apresentado no trabalho imagens e descrição dos mesmos. Os

espécimes foram coletados dentro do campus da Universidade Federal do Pará (UFPA), nas proximidades do rio Guamá, em uma zona de entre marés. E em ilhas adjacentes ao campus. Durante o período foram feitas observações visando entender o comportamento dos indivíduos nesse ambiente, visto que o ambiente sofria interferência direta das marés, porém os animais não eram encontrados distante do rio. Quando bloqueada a luz por um período médio, o indivíduo buscava outro local com mais luminosidade, porém quando retirada esse outra região com luz, o animal começava uma busca por abrigo. Isso demonstra que ainda há muito a se estudar na região amazônica, assim como também na própria área do estudo.

Palavras-chaves: Salticidae, *Jollas*, Universidade Federal do Pará. Zona entre marés.

INTRODUÇÃO

Aranhas são particularmente abundantes em áreas de riqueza vegetal. Sacudir arbustos sob um guarda-chuva ou passar uma rede entomológica entre vegetação baixa são métodos muito eficientes para coletar uma boa quantidade de aranhas. Contudo, aranhas também são encontradas em ambientes estéreis, como ilhas árticas, dunas de areias, zonas de maré (Lamorale, 1969) as quais são áreas na zona do substrato litoral que apenas se encontra exposta ao ar durante a maré-baixa, ficando submersa com a subida da maré, isto é, a zona compreendida entre as linhas de máxima preia-mar e máxima baixa-mar, também se podem encontrar esses animais em topo de montanhas.

Apesar do crescente número de estudos que vêm sendo realizados com o objetivo de aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade das aranhas, esse grupo tão diverso ainda é pouco conhecido. Alguns destes estudos foram importantes no desenvolvimento de protocolos para inventários de fauna (Coddington *et alii*, 1999), porém a maioria desses estudos estão relacionados ao hemisfério norte. Há necessidade de aprofundar os estudos sobre as aranhas do hemisfério sul, o qual possui grande parte da diversidade do mundo, especialmente nas zonas tropicais. Estima-se que existam entre 60.000 e 170.000 de espécies de aranhas no mundo (Coddington & Levi 1991; Platnick, 1999).

Dentro dessa enorme diversidade, uma família tem destaque maior, sendo a mais numerosa – Salticidae -, mais conhecida como aranhas saltadoras. São de fácil reconhecimento pelo seu grande par de olhos medianos que lhes fornecem uma boa visão (JACKSON and POLLARD, 1996). Atualmente são descritos 620 gêneros e 5.931 espécies (World Spider Catalog, 2016). De todas as espécies de aranhas saltadoras no mundo, mais de 90% pertencem a linhagem Salticoida (Maddison & Hedin 2003), um grupo reconhecido pela, entre outras características, perda da garra de palpal da fêmea. Dentro deste grupo, o clado Amycoida é particularmente significativo por incluir uma grande radiação neotropical de espécies e por ser o grupo-irmão para o resto dos salticoidas (Maddison & Hedin, 2003; Maddison et al., 2008), atualmente com 60 gêneros (RUIZ, 2011). Dentro de Amycoida (*sensu* Maddison & Hedin, 2003), uma única linhagem perdeu os dentes da retromargem das quelíceras (Galiano, 1987), compondo a subfamília Sitticinae (*sensu* Petrunkevitch 1928) que também possui como característica ter o quarto par de pernas bem maior que o terceiro.

A subfamília Sitticinae é composta atualmente por nove gêneros (*Sitticus*; *Jollas*; *Semiopyla*; *Pseudattulus*; *Nosferattus*; *Amatorculus*; *Capeta*; *Gavarilla*; *Aillutticus*), sendo que o gênero *Jollas* possui atualmente 12 espécies descritas, encontradas exclusivamente no continente Sul-Americano, este gênero foi descrito por Simon em 1901 e está estreitamente relacionados ao Genêro *Sitticus* Simon, 1901, pela largura e altura do prosoma; as quelíceras sem retromargem ou dentes na retromargem, com três ou mais dentes na promargem; pernas IV muito maiores do que o par III.

São animais que possuem um tamanho muito pequeno, medindo apenas alguns milímetros, podendo ser distinguido de *Sitticus* pela presença combinada das seguintes caracteres: sulco torácico ausente ou muito pequeno; cutícula cefálica lisa, brilhante, com alguns pêlos; dorso do abdômen com escamas iridescentes translúcidas planas oblongas; pernas com poucos, mas, fortes espinhos, pares posteriores quase desarmados; sem escópula tarsal; tibia palpal com cerdas longas delgadas fixadas em grandes bases; epígino com duas entradas em forma de funil que levam a tubos curtos que terminam em dutos transversais longos que terminam internamente nas espermatecas e externamente em um ramo cego, aparentemente uma glândula, sendo assim suas espécies estão claramente vinculadas entre si pela estrutura da genitália feminina, sendo que, a disposição dos condutos e das espermatecas é um caráter diagnóstico do gênero (Simon, 1991).

OBJETIVO GERAL

Revisar o material das espécies do gênero *Jollas* depositados na Coleção de Invertebrados do MPEG, assim como efetuar novas coletas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Descrever possíveis espécies novas.

JUSTIFICATIVA

O conhecimento da diversidade biológica da Amazônia ainda é insuficiente, e se converge, principalmente, próximo dos centros urbanos e nas margens dos grandes rios da região, os quais são historicamente suas vias de acesso (Heyer et al., 1999 apud Ricetti & Bonaldo, 2008). Apesar da grande diversidade, a falta de estudos faunísticos e a escassez de especialistas em taxonomia impossibilitam a reunião de dados, tanto no que diz respeito à descrição de novas espécies, quanto na definição de prioridades para conservação biológica (Cáuper, 2006). As aranhas são consideradas um grupo muito diverso (Coddington & Levi, 1991), representando um dos grupos mais abundantes e diversos de organismos. Apesar disso, estima-se que se conheçam apenas 30% da fauna araneológica.

Recentes levantamentos em áreas do estado do Pará mostram que a maioria das espécies de aranhas aqui encontradas ainda é desconhecida para a Ciência. Além do pouco conhecimento sobre a biodiversidade da região, o projeto se justifica pelo fato de a família Salticidae contar com poucos especialistas, sendo urgente a formação de novos taxônomos na área além da falta de conhecimento sobre a biodiversidade da região.

O gênero *Jollas* é encontrado somente na região sulamericana e pobremente estudado, sendo necessário um estudo taxonômico direcionado à revisão dos animais depositados em coleções.

MATERIAS E MÉTODOS

Os lotes contendo material de *Jollas* oriundos de coletas e os que estão depositados na coleção do Museu Paraense Emílio Goeldi Belém-Pará (MPEG) foram examinados com lupas estereoscópicas Zeiss StemiDV4, com o material imerso em álcool 70%. Para as medidas e descrições das estruturas somáticas foi seguido o padrão estabelecido para o grupo. Para as descrições das estruturas diagnósticas dos machos, o palpo esquerdo, não expandido, foi ilustrado em vista ventral e retrolateral. Para as descrições das estruturas diagnósticas das fêmeas, o epígino foi ilustrado em vista ventral para observação de estruturas externas. As ilustrações foram confeccionadas com auxílio de microscópio estereoscópico com câmara clara acoplada Leica M205A. Foram feitas descrições e ilustrações das estruturas somáticas das espécies.

DESCRIÇÕES E MEDIDAS

O modelo das descrições segue Galiano (1963), com algumas modificações (olhos e tubérculo anal entram nas medidas de comprimento). Com o auxílio de um estéreo microscópio com ocular micrométrica acoplada, foram feitas as seguintes medidas (apresentadas em milímetros): comprimento total, comprimento da carapaça, largura da carapaça, altura da carapaça, comprimento da área ocular, largura da fila dos olhos anteriores, largura da fila dos olhos posteriores e medidas do fêmur, patela+tíbia e metatarso+tarso.

O seguinte padrão foi adotado: o comprimento total foi feito da altura dos olhos médios anteriores (OMA) até o tubérculo anal; o comprimento da carapaça foi medido dos olhos médios anteriores (OMA) até a borda posterior da carapaça; a altura da carapaça vai da borda lateral da mesma até a borda dorsal dos olhos laterais posteriores (OLP); a largura da carapaça foi feita no ponto de maior largura, próximo da coxa II; o comprimento da área ocular foi medido dos OMA até os OLP; a fila de olhos anteriores foi medida da borda externa de um olho lateral anterior (OLA) ao outro; a fila dos olhos posteriores (OLP) foi feita da lateral externa de um olho até o outro; além destas, ainda foram realizadas medições dos artícuos das pernas em vista lateral, onde foram medidos o fêmur, a patela + tíbia e o metatarso + tarso.

DESCRIÇÕES DAS ESTRUTURAS DIAGNÓSTICAS

Para efetuar as descrições das estruturas diagnósticas, foi utilizado o palpo esquerdo do macho, não expandido, sendo ilustrado em vista ventral e retrolateral para melhor visualização das características descritivas. Para as fêmeas, foi feita uma ilustração do epígino em vista ventral para observação de estruturas externas. Após isso, ocorreu a dissecação da estrutura, que foi imersa em óleo de cravo e ilustrada em vista dorsal para a visualização das estruturas internas. A captura das imagens coloridas foi feita com uma câmera Leica DFC500 digital anexada a um microscópio estereoscópico MZ16A. As seguintes abreviações são utilizadas: RTA, apófise tibial retrolateral.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estão sendo descritos o macho e a fêmea de uma nova espécie do gênero *Jollas*, sendo apresentado no trabalho imagens e descrição dos mesmos. Os espécimes foram coletados dentro do campus da Universidade Federal do Pará (UFPA), nas proximidades do rio Guamá, em uma zona de entre marés. E em ilhas adjacentes ao campus.

Jollas **sp. nov.**

Tipo: Macho holótipo e fêmea parátipo da Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil. Dados de coleta - Data: 15/03/2015; Coletor: Ayrton Leal Carvalho. Os espécimes serão depositados na coleção do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG).

Etimologia: o nome será divulgado na publicação, mas deverá fazer referência à Universidade Federal do Pará, local onde se foi coletado os espécimes descritos.

Diagnose: o palpo macho desta espécie se assemelha ao de *Jollas puntalara*, porém difere por possuir o tégulo com um formato retangular, enquanto que o tégulo de *J. puntalara* é mais arredondado; e na fêmea a genitália se difere tanto no caminho que o ducto percorre, quanto na abertura.

DESCRIÇÃO DO MACHO (HOLÓTIPO)

Comprimento total 2,51; carapaça em tons de marrom, sendo que na área ocular essa coloração é ainda mais escura, se aproximando do preto (Fig 1). Comprimento da carapaça 1,23. Largura da carapaça 0,89. Altura da carapaça 0,67. Comprimento da área ocular 0,67. Largura da fila de olhos anteriores 0,86. Largura da fila de olhos posteriores 0,86. Quelícera marrom-escuro com 4 dentes na promargem; endito marrom-escuro, lábio marrom-escuro com coloração levemente mais clara na extremidade, esterno com as mesma coloração marrom-escuro, coxas e trocantes marrom-claro (Fig. 1). Palpo: Fêmur reto, tibia curta amarelada com tufo de pelos esbranquiçados na região dorsal, RTA ligeiramente recurvada para baixo, êmbolo emergindo da porção superior retrolateral do tégulo (Fig. 1 e 2). Pernas:

coxas e trocanteres de coloração marrom-clara; Fêmures pretos com uma listra branca que percorre todo o fêmur dorsalmente, que se repete em todas as pernas; patela e tíbia amareladas em I e II e com manchas escuras nas laterais em III e IV; tarso e metatarso amarelados com manchas escuras na região proximal e distal (Fig. 1). Comprimento do fêmur: I 0.67, II 0.58, III 0.55, IV 0.92. Comprimento da patela+tíbia: I 1.04, II 0.67, III 0.61, IV 0.98. Comprimento do metatarso+tarso: I 0.75, II 0.65, III 0.69, IV 0.80. Abdome dorsalmente escuro brilhoso, devido a presença de escamas que refletem a luz (Fig. 1), ventralmente escuro na região próxima ao pulmão, com uma mancha esbranquiçada ao lado de cada entrada, na região medial a coloração é marrom-escura (Fig. 2).



Figs 1-5. Vista dorsal, ventral do macho; vista ventral e lateral do palpo.

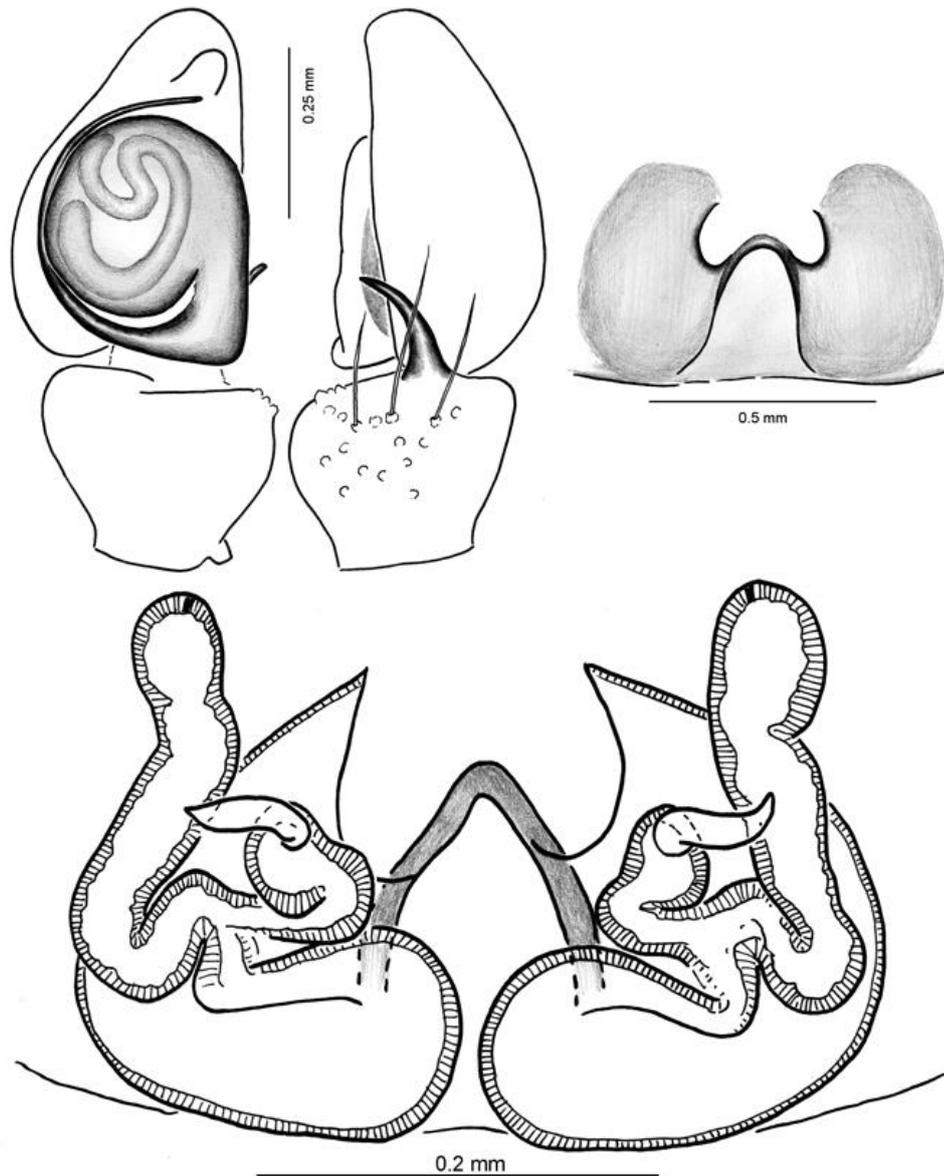
DESCRIÇÃO DA FÊMEA (PARÁTIPO)

Comprimento total 3.57. Carapaça em tons de marrom-claro, sendo que na área ocular essa coloração é ainda mais escura se aproximando do preto (Fig. 6). Comprimento da carapaça 1,38. Largura da carapaça 0.98. Altura da carapaça 0.61. Comprimento da área

ocular 0,64. Largura da fila de olhos anteriores 0,89. Largura da fila de olhos posteriores 0,92. Quelícera marrom com 4 dentes na promargem; endito marrom-escuro, lábio marrom com coloração levemente mais clara na extremidade, esterno com as mesma coloração marrom-clara da carapaça, coxas e trocanteres marrom-claro (Fig. 7). Palpo: Fêmur reto, tibia e tarso curtos e amarelados. Pernas: coxas e trocanteres de coloração marrom-clara; Fêmures com coloração marrom-amarelada; patela e tibia marrom-amareladas; tarso e metatarso amarelados (Fig. 6). Comprimento do fêmur: I 0.65, II 0.59, III 0.62, IV 0.98. Comprimento da patela+tibia: I 0.94, II 0.76, III 0.72, IV 1.15. Comprimento do metatarso+tarso: I 0.62, II 0.65, III 0.72, IV 0.92. Abdome: dorsalmente marrom claro brilhante, porém suas escamas não são tão refletoras quanto as do macho, com isso a fêmea não é tão chamativa quanto o macho, se tratando de aparência (Fig. 6), ventralmente marrom-claro, sem as escamas brilhantes. Epígino: Placa genital marrom-escuro com uma grande depressão posterior onde as RTAs do macho irão se encaixar no momento da cópula (coupling pocket), duas entradas semicirculares localizadas na região medial por onde o êmbolo do macho irá adentrar no duto de copulação da fêmea (Fig. 8).



Figs 6-8. Vista dorsal, ventral da fêmea; vista ventral do epígino.



Figs 9-12. Ilustrações diagnósticas. Palpo do macho, vistas ventral e retrolateral; epígino, vista ventral e dorsal (clarificado).

BIOLOGIA DA ESPÉCIE

A espécie é encontrada somente nas áreas alagáveis (várzea) ao longo do rio Guamá, não sendo encontrando em qualquer área de terra firme. Durante o período foram feitas observações visando entender o comportamento dos indivíduos nesse ambiente, visto que o ambiente sofria interferência direta das marés, porém os animais não eram encontrados distante do rio. Foi observado que os mesmos são pouco ativos nas primeiras horas do dia,

quando a maré baixa se dava nessa horário do dia, começando o forrageio após a incidência de raios solares formarem pequenas manchas com a luz do sol, quando os animais apareciam com mais frequência, principalmente nas proximidades de uma pequena elevação de terra, a qual não ficava abaixo d'água quando a maré subia. É válido ressaltar a dependência da luz do sol para o forrageio do animal.

Quando bloqueada a luz por um período médio, o indivíduo buscava outra local com mais luminosidade, porém quando retirada esse outra região com luz, o animal começava uma busca por abrigo. Ao seguir o percurso feito parar tentar entender o que o mesmo fazia para se abrigar da subida da maré, notou-se uma procura por pequenas galerias formadas pelas raízes da vegetação do local, com isso perdendo o animal de vista. Outro ponto importante a se tomar nota foi o fato de que logo que a maré começou a subir, antes mesmo de a água chegar ao local da coleta, o forrageio dos animais foi interrompido.

CONCLUSÃO

Ao concluir do trabalho foi possível a descoberta de uma nova espécie do gênero *Jollas*, apresentando descrições do macho e da fêmea assim como imagens descritivas dos mesmos. Isso demonstra que ainda há muito a se estudar na região amazônica, assim como também na própria área do estudo (UFPA e ilhas adjacentes), visto que em poucas idas ao campo essa descrição foi possível, corroborando com o fato de que se conhece pouquíssimo dessa fauna tão diversa em nossa região.

Contudo, a observação da biologia do comportamento do animal para melhor entendimento da dispersão e de como esses indivíduos habitam áreas de constante alagamento, como várzeas e bordas de rios, foi inconclusivo. Com isso, novas coletas e observações se tornam necessárias visando o aumento do conhecimento do modo de vida do animal, assim como, da diversidade de espécies.

REFERÊNCIA

- BRESCOVIT, A.D. Araneae. 1999. In: Brandão, C. R. F. & Vasconcelos, E. M. Biodiversidade do estado de São Paulo, Brasil: **Síntese do conhecimento final do século XX**, Fapesp São Paulo, SP p.45-56.
- C. L. McLAY and T . L. HAYWARD. 1986. Reproductive biology of the intertidal spider *Desis marina* (Araneae: Desidae) on a New Zealand rocky shore. *J. Zool., Lond.* (1987) 211, 357-372
- CAPORIACCO, L. di. 1954. Araignées de la Guyane Française du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. *Commentat. pontif. Acad. Scient.* 16: 45-193.
- CARDUCCI, J.P. & E.M. JAKOB. 2000. Rearing environment affects behaviour of jumping spiders. *Animal Behaviour* 59:39–46.
- CODDINGTON, J.A. & LEVI, H.W. 1991 Systematics and Evolution of Spiders (Araneae). *Annual Review of Ecology and Systematics* , 22: 565-592.
- CODDINGTON, J.A. 2005. Phylogeny and Classification of Spiders. In: Ubick, D., Cushing, P.E. and Paquin, P., *Spiders of North America: an Identification Manual*. American Arachnology Society, pp.18-24.
- GALIANO, M.E. 1991. Revision del género de *Jollas* (Aranae, Salticidae). **Physis** (C), Buenos Aires. **47** 15-29.
- GALIANO, M. E., 1963. Las especies americanas de arañas de la familia Salticidae descritas por Eugene Simon. *Redescripciones basadas en los ejemplares típicos*. *Physis* (Buenos Aires), 23 (66): 1-470. - 1985. Two new species of *Semiopyla* with notes on *S. cataphracta* (Araneae, Salticidae). **Rev. suisse Zool.**, 92 (2):281-290.
- Hill, D. E. 2006a. Use of location (relative direction and distance) information by jumping spiders (Araneae, Salticidae, Phidippus) during movement toward prey and other sighted objectives. *Version 2*: 1-72
- Hill, D. E. 1977a. Field observations on the behavior of immature *Phidippus princeps* in Minnesota. *Peckhamia* 1(3):4450.
- HILL, D.C., 2006. Targeted jumps by Salticidae spider (Aranae, Salticidae, Phidippus). *Version 9*: 1-38.
- JACKSON, R.R. & S.D. POLLARD. 1996. Predatory behavior of jumping spiders. *Annual Review of Entomology* 41:287–308.
- LI, D., R.R. JACKSON & M.L.M. LIM. 2003. Influence of background and prey orientation on an ambushing predator's decisions. *Behaviour* 140:739–764

- MADDISON, W.P. & M.C. HEDIN. 2003. Jumping spider phylogeny (Araneae : Salticidae) **Invertebrate Systematics**, Victoria, 17(4) 529 – 549.
- MELISSA, R. B & MADDISON W. P.2012. The biogeography and age of salticid spider radiations (Araneae: Salticidae).**Molecular Phylogenetics and Evolution** 65:213–240
- RUIZ, G.R.S., BRESOVIT, A.D. & LISE, A.A. (2007) On the taxonomy of some neotropical species of jumping spiders describes by Caporiacco (Araneae, Salticidae). **Revista Brasileira de Zoologia**, 24, 376-381.
- RUIZ. G.R.S., & A.D. BRESOVIT, 2005, Three new genera of jumping spider from Brazil (Araneae, Salticidae). **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, 22 (3): 678-695
- RUIZ. G.R.S., & A.D. BRESOVIT, 2006. *Gavarilla*, a new genus of jumping spider from Brazil, and description of two new species of the genera *Capeta* and *Amatorculus* (Araneae, Salticidae, Sitticinae). **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, 23 (2): 350- 356
- RUIZ.G.R.S., 2011. Description of *Macutula*, a new genus of jumping spiders from Northeastern Brazil (Araneae: Salticidae: Amycoidea). **Zootaxa** 2785: 53-60
- SIMON. E., 1901a. Descriptions d'arachnides nouveaux de la famille des Attidae. Ann. Soc. ent. Belgique, 45:141-161. - 1901b. Histoire Naturelle des Araignées. Paris 2 : 381- 668
- WILCOX, R.S. & R.R. JACKSON. 1998. Cognitive abilities of araneophagic jumping spiders. Pp. 411–444. In *Animal Cognition in Nature*. (R. Balda, I. Pepperberg & A. Kamil, eds.). Academic Press, New York.
- World Spider Catalog (2016). World Spider Catalog. Natural History Museum Bern, online at [HTTP://wsc.nmbe.ch](http://wsc.nmbe.ch).