ANÁLISE PRELIMINAR PARA PROPOSIÇÃO DE UM NOVO GÊNERO DE ARANHAS DA FAMÍLIA SALTICIDAE PARA O BIOMA MATA ATLÂNTICA

JEFFERSON ROBERTO BAHNERT SANTOS

RESUMO

O gênero *Noegus* atualmente contempla um grande número de espécies amplamente distribuídas da América Central a América do Sul. Ao analisarmos o material tipo e demais espécimes do gênero *Noegus* disponíveis em coleções de museus, observamos que os exemplares além de apresentarem variações intraespecíficas, um número pequeno de espécies do gênero difere quanto a determinadas características morfológicas que caracterizam sua diagnose. Com base nessas características morfológicas compartilhadas entre algumas espécies e sua distribuição geográfica estamos propondo um novo gênero de aranhas para a família Salticidae na região neotropical, bioma Mata Atlântica e ecótono. O material examinado pertence as instituições de pesquisa e foram solicitadas através de empréstimo. O estudo do gênero contou com revisão bibliográfica de publicações específicas do gênero e também dos gêneros que compõe a tribo Amycini. Para a análise utilizou-se microscópio estereoscópico e nele acoplado câmara clara e máquina fotográfica para serem feitos desenhos e imagens para melhor comparação e identificação de estruturas morfológicas. O estudo do gênero *Noegus*, está evidenciando que as espécies *N. australis*, *N. bidens* e *N. niveogularis* alocadas neste gênero e mais uma espécie nova para a ciência, todos originários de ecossistemas do bioma Mata Atlântica ou áreas de transição compartilham certas características morfológicas que diferem quando as características e ou medidas morfológicas do atual gênero. Para propor o novo gênero estamos reescrevendo as espécies já conhecidas, descrevendo as fêmeas dessas espécies e descrevendo uma espécie nova, além de fazer as ilustrações e imagens necessárias para a identificação e intensificar as sinapomorfias para o grupo. Com base nas características morfológicas acentuadas que permite fácil identificação, somados a analise futuras de imagens tiradas por microscopia eletrônica de varredura o gênero proposto inclui quatro machos e três fêmeas, constituída de quatro espécies e permitirá futuros estudos em lotes de coleções científicas e materiais a serem coletados aumentando a biodiversidade do bioma Mata Atlântica.

Palavras-chave: região neotropical; Amycini; Amycoida; *Noegus*; novo gênero

1 INTRODUÇÃO

O gênero *Noegus* foi proposto por Simon (1900), para aranhas da família Salticidae. São aranhas pertencentes à subfamília Salticinae, clado Amycoida, tribo Amycini onde dos gêneros que compõe esta tribo é um dos que contam com maior número de espécies, apesar de acreditar-se que os números de espécies, hoje descritas, fazem parte de uma pequena fração da biodiversidade existente e que a tendência é aumentar quando se amplia o número de coletas (MADDISON, 2015). Atualmente o gênero *Noegus* conta com vinte e cinco espécies válidas e uma considerada *Nomen dubium* (NMBE, 2024).

O clado Amycoida tem como uma das suas características dominar a região da bacia amazônica (MADDISON, 2015). O gênero *Noegus*, tem a predominância da sua distribuição à bacia amazônica, contudo possui espécies distribuídas nas mais variadas áreas da região

DOI: 10.51189/conbiv2024/33112

neotropical, estando presente em todas as regiões do Brasil, sendo que algumas espécies alcançam uma grande área de dispersão.

Galiano (1968), na sua obra "Revision de los gênero *Acragas*, *Amycus*, *Encolpius*, *Hypaeus* y *Noegus*", propôs uma chave dicotômica para identificações desses gêneros e também realizou a caracterização dos mesmos.

Ao analisarmos o material tipo das espécies do gênero *Noegus* e confrontarmos com a caracterização proposta por Galiano (1963, 1968), notamos que algumas espécies possuem diferenças das características citadas e somadas a novas caraterísticas distintas encontradas, nos leva a propor um novo gênero dentro da tribo Amicyni.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O material examinado pertence às instituições: MACN: Museo Argentino de Ciências Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Argentina; MCN: Museu de Ciências Naturais da Divisão de pesquisa e Coleções Cientificas, Porto Alegre, Brasil; MCTP: Museu de Ciências e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil; MNHN: Museum National de Histoire Naturalle, Paris, França; MNRJ: Museu Nacional do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; e MZSP: Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

O material tipo e demais materiais das coleções científicas citadas foram examinados através de microscópio estereoscópico e comparados com as descrições e desenhos das publicações originais, além da análise em bibliografias especializadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A família Salticidae é considerada a maior família das aranhas, atualmente com 6654 espécies alocadas em 681 gêneros (NMBE, 2024). Esta grande diversidade exige uma notável organização e conhecimento da morfologia do corpo além dos detalhes das estruturas reprodutoras que definem as espécies.

A subfamília Salticinae, tribo Amycini compartilha caracteres como corpo translúcido, cefalotórax alto com estrias bem definidas, primeira fileira de olhos recurva, área ocular com o comprimento menor que a sua largura, terceiro par de pernas mais longo que o quarto e nos machos o clípeo é alto e possuem mastídio nas quelíceras que são pluridentadas (MADDISON, 2015). Características que são compartilhadas pelo gênero *Noegus* e pelo gênero proposto.

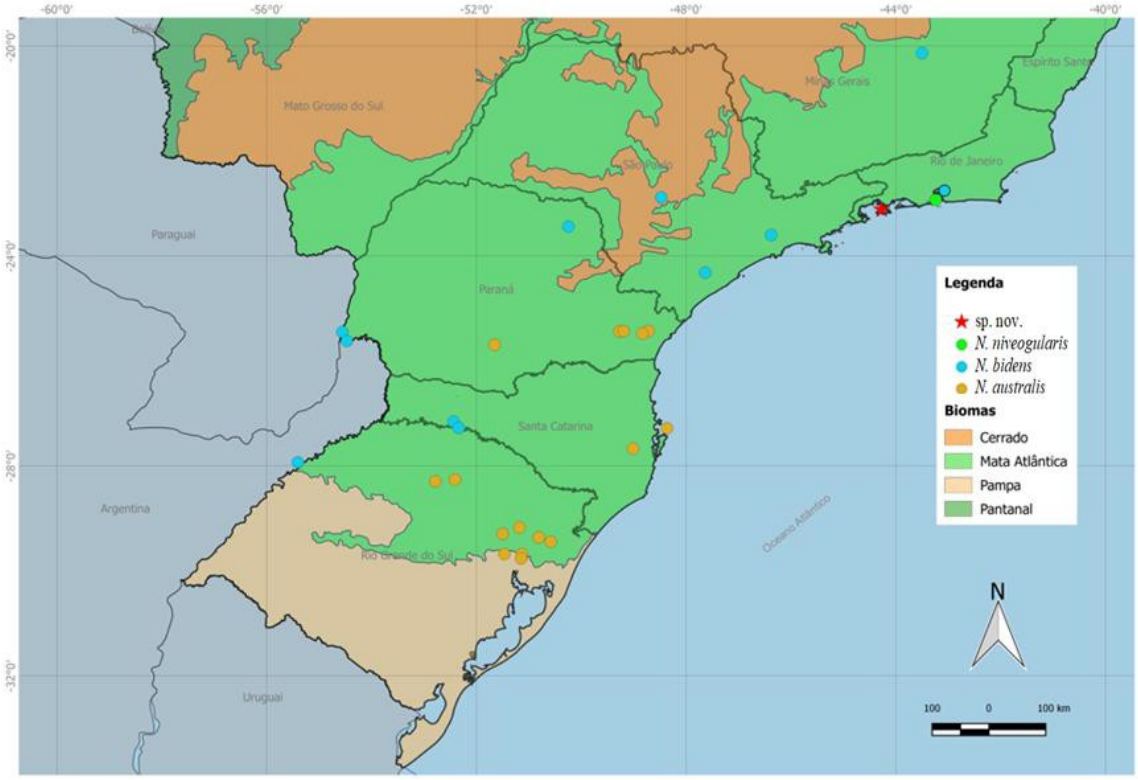
O gênero *Noegus* é reconhecido principalmente por apresentar um dente grande na base da promargem da quelícera seguido de um menor, podendo ser seguido por pequenos dentes, olhos médios posteriores mais próximos dos olhos laterais anteriores do que dos olhos laterais posteriores, palpo dos machos com címbio delgado e a tíbia sempre com apófises no dorso, que podem variar de tamanho e em número de uma ou duas, além da retromargem possuir uma apófise.

O gênero proposto conta com três espécies, hoje alocada no gênero *Noegus*. *N. australis* (Mello-Leitão, 1940), *N. bidens* Simon,1900 e *N. niveogularis* Simon,1900 e uma espécie nova para a ciência. Todas ocorrem no domínio do bioma mata Atlântica em diferentes formações de ecossistemas e em ecótonos (IBGE, 2004, MMA, 2022) (figura 1).

Ao fazermos a análise morfológica das características comuns as espécies propostas para o novo gênero e que não compartilham com o gênero *Noegus*, observa-se que o címbio não é delgado, possui a formação acentuada da saliência da borda retrolateral (SbrC), apófise retrolateral da tíbia (ATRL) bastante saliente, iniciando na base da tíbia (figura 2), clípeo igual ou menor que o raio do olho médio anterior (OMA), (figura 3).

DOI: 10.51189/conbiv2024/33112

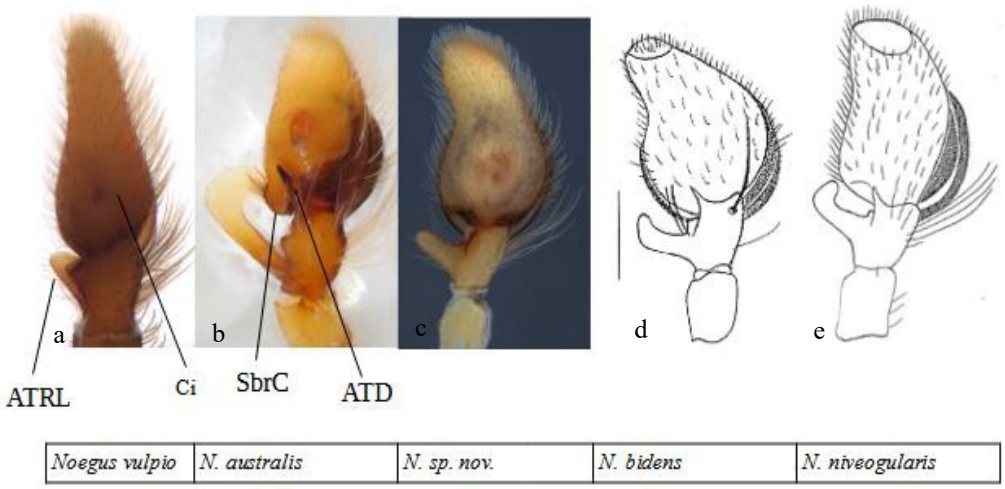
Figura 1. Mapa da região sul do Brasil, com as localidades de coleta dos espécimes propostos para comporem o novo gênero. *N. australis*, *N. bidens*, *N. niveogularis* e sp nov., mostrando todos os locais de coletas das quatro espécies propostas para comporem o novo gênero.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2004 (IBGE); Ministério do Meio Ambiente, 2022 (MMA)

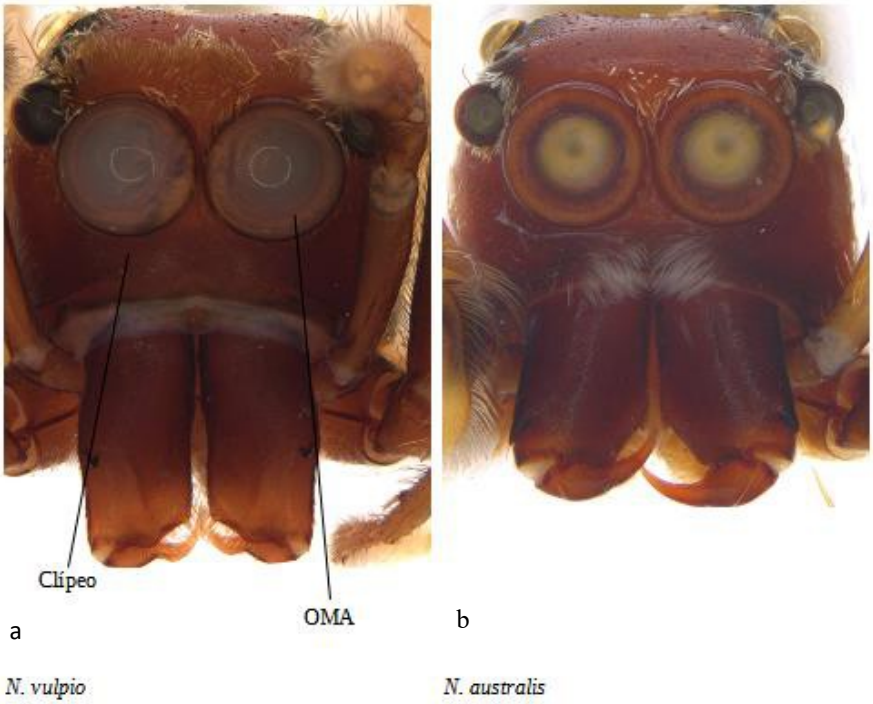
Outra característica bastante visível é na genitália das fêmeas propostas para o novo gênero, onde se observa uma estrutura relativamente grande, provavelmente glandular logo abaixo do ducto de copulação (DC) (figura 4).

Figura 2. Cinco palpos em vista dorsal, mostrando as estruturas usadas na diagnose do gênero. Em a – *N. vulpio*, espécie tipo do gênero *Noegus* com características de címbio (Ci) delgado e apófise tibial retrolateral (ATRL) curta. Em b, c, d, e – Palpo das espécies propostas para o novo gênero, címbio grosso, com saliência da borda retrolateral do címbio (SbrC) estrutura bastante saliente que em conjunto com a apófise tibial dorsal (ATD) impede a torção para o dorso do címbio.



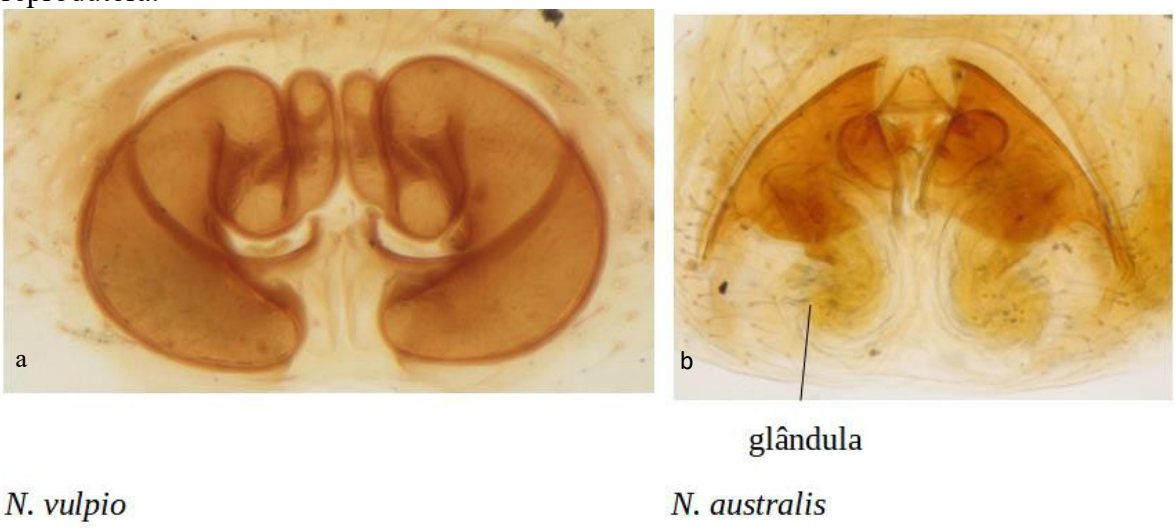
DOI: 10.51189/conbiv2024/33112

Figura 3. Face frontal do cefalotórax de machos, mostrando estruturas usadas na diagnose do gênero. a – *N. vulpio*, com o clípeo maior que o raio do olho médio anterior (OMA). b – *N. australis*, espécie proposta para o novo gênero com o clípeo menor que o raio do OMA.



Para a análise final da diagnose do novo gênero estão previsto a produção de imagens por microscopia eletrônica de varredura (MEV) da placa genital feminina, palpo masculino e quelícera.

Figura 4. Placa genital feminina em vista ventral. a – *N. vulpio*. b – *N. australis*, espécie proposta para o novo gênero com o uma grande estrutura (glândula?) logo abaixo da abertura reprodutora.



4 CONCLUSÃO

A base deste estudo em relação à proposição do gênero novo está suportada na análise de mais de noventa espécimes.

Os estudos com o material tipo e espécimes das coleções mencionadas do gênero *Noegus* em comparação com o material tipo das espécies propostas para o novo gênero estão

mostrando diferenças nos caráteres diagnósticos e habitats. Estudos futuros com MEV poderão aprofundar as diferenças.

Analisando os locais de origem dos espécimes do gênero proposto, conclui-se que os espécimes estão associados ao Bioma Mata Atlântica, com uma grande amplitude na latitude e variação de altitude, apesar de parecerem ter uma pequena distribuição em relação ao Bioma Mata Atlântica.

REFERÊNCIAS

Galiano, M. E. 1963. Las especies americanas de arañas de la familia Salticidae descriptas por Eugène Simon: Redescripciones basadas en los ejemplares típicos. **Physis**, 68 (23): 273-470.

Galiano, M. E. 1968. Revision de los géneros Acragas, Amycus, Encolpius, Hypaeus, Mago y Noegus (Salticidae, Araneae). **Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia**, 3 (2): 267-360.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapa de Biomas do Brasil**. IBGE, 2004. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/informacoes-ambientais/15842-biomas.html?edicao=16060&t=acesso-ao-produto (acessada em 03/12/2023)

Maddison, W. P. 2015. A phylogenetic classification of jumping spiders (Araneae, Salticidae). **Journal of Arachnology**, 43:231-292.

Mello Leitão, C. F. de. 1940. Aranhas do Paraná. **Arquivos do Instituto Biológico**, 11: 235-257.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Mata Atlântica**. MMA, 2022. Disponível em https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/ecossistemas-1/biomas/mata-atlantica (acessada em 10/05/2022).

NMBE - Natural History Museum Bern. **World Spider Catalog.** NMBE, 2024. Disponível em http://www.wsc.nmbe.ch (acessada em 07/01/2024).

Simon, E. 1900. Études Arachnologiques. Descriptions d´Espéces nouvelles d´Attidae. **Extrait des Annales de la Société Entomologique de France**, 69: 27-61.

DOI: 10.51189/conbiv2024/33112