



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 2019

TÍTULO DO RESUMO

Daniel Moura Lima¹; Freddy Ruben Bravo Quijano²;

1. Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando em Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: expomoura@gmail.com
2. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: fbravo@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: Neotrópico; Insecta; Psocodea.

INTRODUÇÃO

Psocoptera é uma das ordens oligodiversas de insetos conhecida também como Corrodentia ou Copeognatha. Os insetos pertencentes a esta ordem não possuem nome popular no Brasil sendo conhecidos popularmente em outros países como piolhos dos livros, piolhos das cascas de árvores ou psocídeos.

Psocoptera possui três subordens: Trogiomorpha, Troctomorpha e Psocomorpha. Epipsocetae que é uma das quatro infraordens de Psocomorpha possui cinco famílias: Epipsocidae, Dolabellopsocidae, Cladiopsocidae, Spurostigmatidae e Ptiloneuridae (Lienhard e Smithers, 2002; García Aldrete e Mockford, 2012).

Ptiloneuridae possui distribuição Neotropical, desde o Sul do México até o sul do Brasil e possui 12 gêneros dos quais cinco são monotípicos: *Belicania* García Aldrete, 2006a, *Omilneura* García Aldrete, 2006a, *Perucania* New & Thornton, 1988, *Ptiloneura* Enderlein, 1900 e *Willreevesia* García Aldrete, 2005. Os outros sete gêneros não monotípicos são: *Brasineura* Silva-Neto & García Aldrete, 2015 (três espécies), *Euplocania* Enderlein, 1910 (16 espécies), *Loneura* Navás, 1927 (Antes do presente trabalho eram 29 agora são 30 espécies); *Loneuroides* García Aldrete, 2006b (seis espécies), *Ptiloneuropsis* Roesler, 1940a (duas espécies), *Timnewia* García Aldrete, 2006b (duas espécies) e *Triplocania* Roesler, 1940b (90 espécies).

Os membros de Ptiloneuridae podem ser facilmente identificados pelas seguintes características: labro com linha esclerosada incompleta, ausente ou quase ausente distalmente; tarsos trímeros; asa anterior com duas veias anais; valva ovípositora com valva 1 livre e valvas 2 e 3 fusionadas, com a valva 2 alongada e livre distalmente; falossomo com pares de escleritos, algumas vezes com um esclerito transversal e hipândrio com um esclerito central, ou subdividido em três, quatro ou cinco escleritos (Silva-Neto *et. al.* 2016a).

No Brasil até 2013 eram registradas 20 espécies pertencentes a Ptiloneuridae, distribuídas em cinco gêneros (García Aldrete & Mockford, 2009). De 2014 até a presente data o número de espécies de Ptiloneuridae registradas no país aumentou em 140% passando para 48 espécies distribuídas em sete gêneros (Silva-Neto *et al.*, 2014b; Silva-Neto *et al.*, 2015; Silva-Neto & García Aldrete, 2015; Silva-Neto, *et al.*, 2016a; Silva-Neto, *et al.*, 2016b; Silva-Neto, *et al.*, 2016c, Silva-Neto, *et al.*, 2018a; Silva-Neto, *et al.*, 2018b, Silva-Neto, *et al.*, 2018c).

O estado da Bahia presente na região Nordeste do Brasil, é o quinto maior estado brasileiro em extensão territorial (564.692 km²), apresentando uma grande diversidade de biomas, entretanto esta diversidade não está refletida na diversidade conhecida de

Ptiloneuridae, pois o estado apresentava registro de apenas quatro e agora apresentam 12, com 1 das 8 espécies novas descobertas por nós durante o período da bolsa já publicada, distribuídas em três gêneros: *Triplocania* (*Triplocania calori* Silva-Neto, García Aldrete & Rafael), *Brasineura* (*Brasineura diamantina* Silva-Neto & García Aldrete e *Brasineura jiboia* Silva-Neto, García Aldrete & Rafael) e *Ptiloneuropsis* (*Ptiloneuropsis diamantina* Silva-Neto, García Aldrete & Rafael). Com base no exposto acima é notório que o Brasil e em especial o estado da Bahia está com sua fauna de Ptiloneuridae subestimada.

Na coleção Prof. Johann Becker do Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana (MZFS) estavam depositados mais de 100 exemplares de Ptiloneuridae, a maioria deles em álcool 70% que foram montados e analisados.

Desta maneira, este plano de trabalho visou aumentar o conhecimento taxonômico de Ptiloneuridae no estado da Bahia e promover o treinamento de um estudante de graduação na taxonomia deste grupo.

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)

Montagem em lâmina dos exemplares armazenados em etanol.

As dissecções dos espécimes foram realizadas em etanol 80% numa lâmina escavada e com auxílio de estereomicroscópio óptico. Partes úteis e essenciais para a identificação foram dissecadas, submetidas a uma série alcoólica de desidratação de 70%, 80%, 90% e 100% e depois imersas em acetato de butila antes de serem posicionadas sobre uma gota de balsamo de Canadá e montadas.

Fotografias e Ilustrações.

As fotografias foram feitas com uma câmera fotográfica LEICA DFC acoplada ao estereomicroscópio LEICA M205C e *software* de processamento de imagens digital Leica Application Suite LAS C3.6. As imagens foram editadas no *Photoshop* CS6. Os desenhos serão realizados ou editados no programa *Inkscape*.

Mapas de registros geográficos.

Os dados geográficos das localidades de coleta foram retirados das etiquetas de procedência do material examinado, permitindo assim a produção de um mapa de registros geográficos das espécies. Para as localidades sem coordenadas geográficas especificadas nas etiquetas, será realizada pesquisa da localidade no site *SpeciesLink* (<http://splink.cria.org.br/geoloc?criaLANG=ptt>) e a partir daí foram identificadas as coordenadas aproximadas do ponto de coleta. Os dados das coordenadas geográficas foram inseridos no programa do Projeto *Qgis* (https://www.qgis.org/pt_BR/site/) onde foram confeccionados os mapas.

Terminologia.

A terminologia morfológica adotada foi a de García Aldrete & Mockford (2012).

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO (ou Análise e discussão dos resultados)

a) LISTA DE ESPÉCIES

São listadas 13 espécies para o estado da Bahia, pertencentes a 3 gêneros de 11 localidades (Tab. 1), O gênero *Brasineura* sendo representado por *B. calori* sp nov. (em processo de descrição), *B. diamantina*, *B. morrense* sp nov. (em processo de descrição) *B. Troglophilica*; para o gênero *Loneura* tivemos *Loneura baiana* Lima & Silva Neto como nova espécie e primeiro registro do gênero para a Região Nordeste (Anexo 8-15); e o gênero *Triplocania* com as espécies *T. calori*, *T. manueli* com novos registros e as espécies novas *Triplocania* sp1, *Triplocania* sp2, *Triplocania* sp3, *Triplocania* sp4, *Triplocania* sp5 que serão descritas

brevemente. Além de ampliação do registro de *Brasineura diamantina* e descrição da fêmea descohecida, em um segundo trabalho publicado, trouxemos aqui, sem representação em publicações, o novo registro para o estado da Bahia para *Brasineura troglóphila* e *Triplocania manuei* e ampliação de registro para *Triplocania calori* (Ver anexo 20).

A família Ptiloneuridae na Bahia, antes da realização do trabalho apresentava registro de apenas quatro espécies desta família, distribuídas em três gêneros: *Triplocania* (*Triplocania calori* Silva-Neto, García Aldrete & Rafael), *Brasineura* (*Brasineura diamantina* Silva-Neto & García Aldrete e *Brasineura jiboia* Silva-Neto, García Aldrete & Rafael) e *Ptiloneuropsis* (*Ptiloneuropsis diamantina* Silva-Neto, García Aldrete & Rafael). Como resultado alcançado tivemos uma mudança tanto na quantidade de gêneros registrados no Estado quanto de espécies, além de ampliação de registro. Neste trabalho não foram encontrados exemplares de *Ptiloneuropsis*

Tabela 1. Lista de distribuição de Ptiloneuridae da Bahia

Gênero	Espécie	Localidades										
		Abaíra	Andaraí	Camacan	Elísio Medrado	Igrapiúna	Maracás	Milagres	Morro do Chapéu	Mucugê	Piatã	Varzedo
<i>Brasineura</i>	<i>B. diamantina</i>	78 ♂ 2 ♀	5 ♂			2 ♀			12 ♂ 3 ♀	17 ♂ 5 ♀	8 ♂ 3 ♀	4 ♂ 2 ♀
	<i>B. troglóphila</i>							2 ♂				
	<i>B. sp. nov. 1</i>											2 ♂
	<i>B. sp. nov. 2</i>							3 ♂				
<i>Triplocania</i>	<i>T. calori</i>	1 ♂		1 ♀	10 ♂ 6 ♀					1 ♂		3 ♂ 6 ♀
	<i>T. manuei</i>											2 ♀
	<i>T. sp. nov. 1</i>						1 ♂	1 ♂				
	<i>T. sp. nov. 2</i>							2 ♂				
	<i>T. sp. nov. 3</i>			2 ♂								
	<i>T. sp. nov. 4</i>								2 ♂			
<i>Loneura</i>	<i>L. baiana</i>					1 ♂						
	<i>L. sp. (?)</i>				3 ♀	1 ♀						

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)

Com as publicações feitas e os trabalhos realizados durante o período de vigência da presente bolsa, percebemos que a ordem Psocodea e a família Ptiloneuridae ainda são pouco estudadas, já que em um período de 1 ano 8 espécies novas foram descobertas, além da ampliação de registros de espécies conhecidas, mapas foram feitos para representar as distribuições do gênero..

A ordem Psocodea necessita de estudos mais aprofundados em todas as áreas aspectos possíveis que a envolvam, como taxonomia, biogeografia e ecologia, pois tudo que existe precisa ser conhecido da melhor forma possível.

REFERÊNCIAS

- Arnett, R. H. 2000. *American insects: a handbook of the insects of America North of Mexico*. 2nd ed. Boca Raton, CRC, 1003pp.
- Buzzi, Z., Miyazaki, J. & Rosina D. 1999. *Entomologia didática*. Terceira edição- editora Curitiba, 308pp.
- Lima, D., Silva Neto, A., García-Aldrete, A., & Bravo, F. (2018). Description of the female of *Brasineura diamantina* Silva-Neto & García Aldrete (Psocodea, 'Psocoptera', Ptiloneuridae), with comments on variation in the wing venation. *Papéis Avulsos De Zoologia*, 58, e20185843. <https://doi.org/10.11606/1807-0205/2018.58.43>

- Lima, D., Silva Neto, A., García-Aldrete, A., & Bravo, F. (2018). *Loneura* Navás (Psocodea: Psocomorpha: Ptiloneuridae): new species from Brazil, and description of the female of *Loneura maracaensis* Garcia Aldrete, with a checklist of all known species of the genus. *Zootaxa*, 4576 (1): 179–186.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.4576.1.11>
- Silva-Neto, A.M.; Bravo, F.; Garcia Aldrete, A.N. 2014a. Psocídeos (Psocodea: “Psocoptera”) do Semiárido: uma diversidade subestimada,. p. 117-126. In: Freddy Bravo; Adolfo Calor. (Ed.). *Artrópodes do Semiárido: biodiversidade e conservação*. 1ed. Printmídia, v. 1, Feira de Santana, 298pp.
- Silva-Neto A.M., Rafael, J.A. & García Aldrete, A.N., 2014b. New species of *Triplocania* Roesler with forewing M3 forked (Psocodea: 'Psocoptera': Ptiloneuridae), from Brazil. *Zootaxa*, 3838: 77–86. DOI: <http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.3838.1.3>
- Silva-Neto, A.M. & García Aldrete, A.N., 2015. A new genus in the family Ptiloneuridae (Psocodea:'Psocoptera': Psocomorpha: Epipsocetae) from Brazil. *Zootaxa*, 3914: 168–174.
- Silva-Neto, A.M.; García Aldrete, A.N.; Rafael, J.A. 2016b. A new species of *Brasineura* Silva-Neto & García Aldrete (Psocodea, 'Psocoptera', Ptiloneuridae), with comments on morphological variation in *B. troglophilica* and a revised generic diagnosis. *Zootaxa*, 4085 (3): 445-450. DOI: <http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4085.3.8>
- Silva-Neto, A.M, García Aldrete, A.N, Rafael, J.A 2018a. Two new species of *Brasineura* Silva-Neto & García Aldrete (Psocodea, 'Psocoptera', Ptiloneuridae), from Brazil. *Zootaxa*, 4388 (4): 547–556.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.4388.4.6>
- Silva-Neto, A.M, García Aldrete, A.N, Rafael, J.A 2018b. After seventy-seven years *Ptiloneuropsis* Roesler (Psocodea: Psocomorpha: Ptiloneuridae) ceases to be a monotypic genus: a new species from Bahia, Brazil. *Zootaxa*, 4388 (4): 567–574.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.4388.4.8>