

Taxonomy and Systematics/Taxonomia e Sistemática

Registro de Ortópteros (Orthoptera, Caelifera, Ensifera) presentes no Acervo Biológico da Amazônia Meridional, Brasil

Registered on ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:45568B01-6868-4FA4-B194-7D558D6FFD53

Marliton Rocha Barreto[✉] & Rosane Betina Wandscheer

1. Universidade Federal de Mato Grosso, Núcleo de Estudos da Biodiversidade da Amazônia Mato-grossense – NEBAM, Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais – ICNHS / UFMT.

EntomoBrasilis 10 (3): 187-193 (2017)

Resumo. A ordem Orthoptera apresenta mais de 27.700 espécies descritas e milhares ainda aguardando a descrição científica. Este trabalho teve como objetivo apresentar algumas espécies de Orthoptera presentes na coleção entomológica da Universidade Federal de Mato Grosso, campus Sinop. Foram encontrados 12 ortópteros adultos, distribuídos em três famílias e 10 espécies: Acrididae (9), Romaleidae (12) e Tettigoniidae (6). Registramos como nova ocorrência para o Estado de Mato Grosso, as espécies: *Acanthodis longicauda* (Stål, 1874) e *Gnathoclita vorax* (Stoll, 1813). A espécie *A. longicauda*, pertencente à família Tettigoniidae, não apresenta registro de ocorrência no Brasil, sendo, portanto, registrada pela primeira vez no País.

Palavras-chave: Centro-Oeste; Distribuição; Ocorrência; Orthopterofauna; Novo registro.

Orthoptera (Orthoptera, Caelifera, Ensifera) record present in Acervo Biológico da Amazônia Meridional, Brazil

Abstract. The order Orthoptera features over 27,700 described species and thousands still awaiting scientific description. This work aimed to present some species of Orthoptera present in the entomological collection of the Federal University of Mato Grosso, Sinop campus. Found 12 adults orthopteros distributed in three families and 10 species: Acrididae (9), Romaleidae (12) and Tettigoniidae (6). We recorded a new report for the state of Mato Grosso, the species *Acanthodis longicauda* (Stål, 1874) and *Gnathoclita vorax* (Stoll, 1813). The species *A. longicauda* belonging to family Tettigoniidae, has no record of occurrence in Brazil, therefore, first recorded in the country.

Keywords: Distribution; New record; Midwest; Occurrence; Orthoptera fauna.

A ordem Orthoptera apresenta mais de 27.700 espécies descritas e milhares ainda aguardando a descrição científica. Destas, em torno de 1.500 são conhecidas para o Brasil e cerca 500 espécies para a Amazônia (NUNES-GUTJAHR & BRAGA 2012). Ocorrem em todos os continentes, à exceção dos polos e grandes altitudes, sendo mais abundantes nos trópicos, onde formam um importante componente da fauna (RENTZ 2000; CIGLIANO *et al.* 2017). Os insetos pertencentes a este grupo são conhecidos popularmente como gafanhotos, esperanças, grilos, paquinhos, entre outros, apresentando tamanho relativamente grande e capacidade de saltar, coloração muitas vezes vívida e altas populações em jardins, campos e pastagens (BLAND 2003).

Diversas espécies de Orthoptera são listadas como ameaçadas de extinção e, pelo menos, quatro, tiveram sua extinção confirmada no último século (HOEKSTRA 1998). A conservação desta ordem tem constituído um campo relativamente novo, e

estes estudos têm sido apontados como um desafio, sendo tão necessários quanto os estudos para controle e erradicação de pragas (FUJIHARA *et al.* 2011).

De acordo com diversos autores, as explosões populacionais de gafanhotos em certos estados do Brasil (Rondônia e Mato Grosso, especialmente) estão certamente ligadas, em grande parte, ao desmatamento, ocasionando desequilíbrio ecológico e significativa redução dos inimigos naturais, favorecendo sua explosão populacional (CARBONELL 1986; LECOQ 1991). Da mesma forma, os novos cultivos introduzidos nas áreas recém-abertas certamente dão uma certa vantagem competitiva para um subconjunto de gafanhotos, influenciando na sua capacidade de sobrevivência e o tamanho populacional (BEGON *et al.* 2006).

GUERRA (2011) constatou que no Mato Grosso, os levantamentos existentes de ortópteros ocorreram, sobretudo no município

Edited by:

William Costa Rodrigues

Article History:

Received: 20.x.2016

Accepted: 22.x.2017

✉ Corresponding author:

Marliton Rocha Barreto

✉ mrb.ufmt@gmail.com

🌐 <http://orcid.org/0000-0003-3793-8855>

Funding agencies:

↪ Without funding declared

de Chapada dos Guimarães e na Chapada dos Parecis, sendo muitos descritos por Rehn em 1906 e 1918 e Bruner em 1910, 1911 e 1915. Os primeiros estudos realizados no Estado se deram principalmente em decorrência da multiplicação rápida e abundante do gafanhoto *Rhammatocerus schistocercoides* (Rehn, 1906) (Acrididae, Gomphocerinae), causando sérios problemas às zonas cultivadas e economicamente valorizadas (MIRANDA *et al.* 1996), sobretudo nas plantações de milho, arroz e cana-de-açúcar (AVIDOS & FERREIRA 1997). Tais ocorrências certamente estavam ligadas, conforme afirmam LECOQ & MAGALHÃES (2006), ao desmatamento e aos novos tipos de culturas implantadas no cerrado.

Este trabalho teve como objetivo apresentar algumas espécies de Orthoptera presentes na coleção entomológica da Universidade Federal de Mato Grosso, *campus* Sinop e coletados no norte de Mato Grosso.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido no ano de 2015 a partir de exemplares de Orthoptera depositados no Acervo Biológico da Amazônia Meridional da Universidade Federal de Mato Grosso, *campus* universitário de Sinop, os quais foram revisados até menor nível taxonômico possível. Todo o material foi mantido com suas respectivas etiquetas contendo os dados de coleta (municípios: Lucas do Rio Verde, Santa Carmem, Sinop, Cláudia e Cotriguaçu (Figura 1); período de coleta - julho de 2009 a maio de 2011). A identificação e a confirmação das espécies foram realizadas por especialista na área.

RESULTADOS

Foram encontrados 27 ortópteros adultos, distribuídos em 10 espécies e três famílias distintas: Acrididae (9), Romaleidae (12) e Tettigoniidae (6), conforme apresentado na Tabela 1. Algumas destas espécies de gafanhotos constituem pragas regulares e de grande importância econômica no Brasil, outras são de ocorrência ocasional ou mesmo de presença insignificante.

Registramos como nova ocorrência para o Estado de Mato Grosso, as espécies: *Acanthodis longicauda* (Stål, 1874) e *Gnathoclitia vorax* (Stoll, 1813).

De acordo com o Orthoptera Species Files Online (CIGLIANO *et al.* 2017) das milhares de espécies de Orthoptera no mundo, aproximadamente, 560 pertencem à superfamília Acridoidea no Brasil, a qual é constituída por gafanhotos de antenas curtas (até a metade do corpo). Entre os Acridoidea a família Acrididae é a mais numerosa, possuindo mais de 361 espécies descritas, distribuídas em 129 gêneros e 10 subfamílias (RAFAEL *et al.* 2012).

Acrididae

Acrididae é classificada como uma família de ampla diversidade de formas e tamanhos, assim como de habitats. Sendo as regiões de pradarias e cerrados especialmente ricas em espécies e os habitats variam desde lugares secos de caatinga até úmidos de banhados (RAFAEL *et al.* 2012), bem como limites florestais abertos e associados a espécies arbustivas, Bromeliaceae e plantas cultivadas (ROBERTS & CARBONELL 1981).

Segundo COSTA LIMA (1938, 1956) e MARANHÃO (1976), os representantes da Família Acrididae distinguem-se morfológicamente dos Romalidae pela ausência do espinho apical nas tíbias posteriores, onde o último espinho externo é afastado do ápice.

Apresentam ampla distribuição em toda a região Neotropical, tendo sido encontradas do sul do México até a Argentina, espalhando-se pela região do Chaco, região Amazônica - rio Madeira, Napo e Tapajós-Xingu, Pará, Pantanal, Caatinga e Cerrado, na região do Paraná e províncias Pampa (COSTA *et al.* 2010).

Conforme descrito por MAGALHÃES & LECOQ (2006) nesta família encontram-se as principais espécies-praga de gafanhotos descritas no Brasil, sendo também a família que apresenta maior número de espécies relatadas no País em levantamentos a campo: 361 espécies, distribuídas em 129 gêneros e 10 subfamílias. Além de serem considerados bioindicadores, conforme menciona CARVALHO *et al.* (2014), na avaliação de mudanças nos diversos ambientes.

Abracris dilecta Walker, 1870 (Caelifera: Acrididae: Ommatolampidinae)

WALKER (1870) descreve alguns detalhes sobre machos de *Abracris dilecta*, os quais apresentam olhos de coloração ferruginosa.

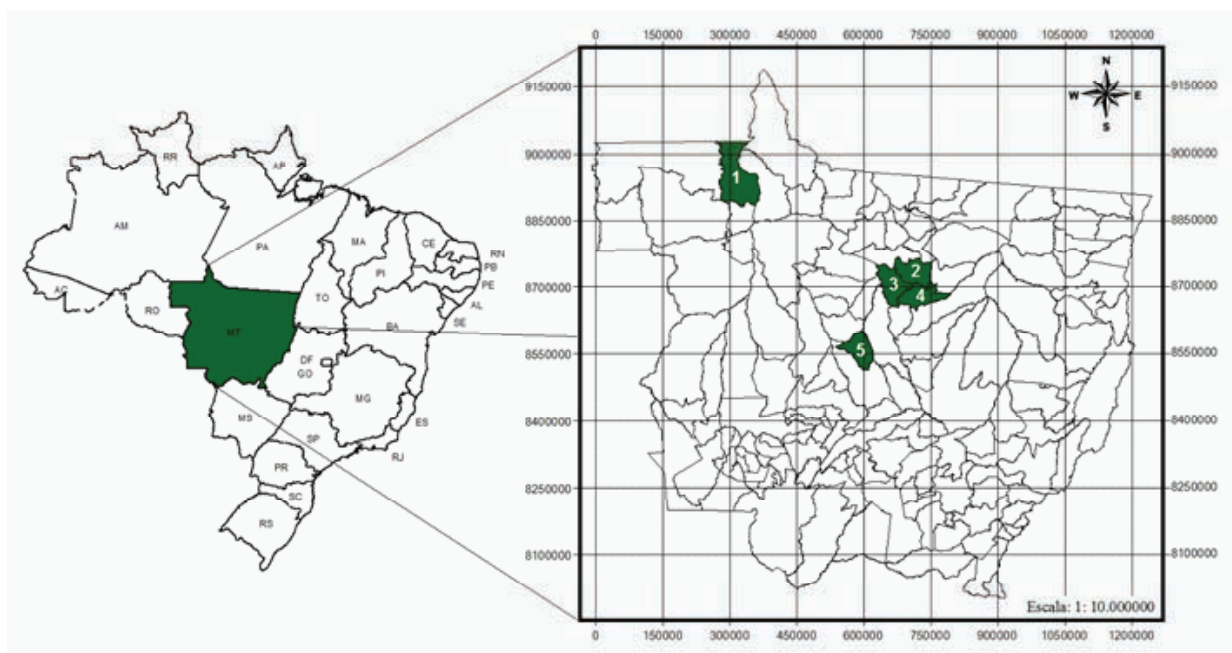


Figura 1. Localização dos pontos de Coleta dos Ortópteros presentes na coleção entomológica do Acervo Biológico da Amazônia Meridional: 1: Cotriguaçu; 2: Cláudia; 3: Sinop; 4: Santa Carmem; 5: Lucas do Rio Verde. Datum: Sirgas 2000. (Fonte Mapa: Wandscheer, R.B e Barreto, M.R.).

Tabela 1. Ortópteros presentes na coleção entomológica da UFMT / Sinop.

Superfamília/Família/SubFamília/Espécie	Local de coleta	Número de indivíduos
Acridoidea		
Acrididae		
Ommatolampidinae		
<i>Abracris dilecta</i> Walker, 1870	Colider	1
<i>Abracris flavolineata</i> (De Geer, 1773)	Sinop	1
<i>Jodacris ferruginea ferruginea</i> (Giglio-Tos, 1894)	Colider	1
Romaleidae		
Romaleinae		
<i>Chromacris speciosa</i> (Thunberg, 1824)	Sinop	1
<i>Tropidacris collaris</i> (Stoll, 1813)	Cotriguaçu	1
<i>Tropidacris cristata</i> (Linnaeus, 1758)	Cotriguaçu	2
<i>Xyleus discoideus discoideus</i> (Serville, 1831)	Colider	1
Tettigonioidea		
Tettigoniidae		
Pseudophyllinae		
<i>Acanthodis longicauda</i> (Stål, 1874)	Lucas do R. Verde	1
<i>Gnathoclitia vorax</i> (Stoll, 1813)	Sinop	1
<i>Schedocentrus nigricans</i> (Piza, 1978)	Sinop, Santa Carmem	2

Antenas de coloração amarelo-tostado ou amarronzadas. Protórax com listras ferruginosas irregulares. Parte posterior do fêmur com duas faixas pretas irregulares acima; tibia com coloração aparente de cinza pálido ou verde-azulado, esbranquiçada em direção à base, espinhos esbranquiçados e com extremidades pretas. Asas dianteiras cinzas ou marrom acobreada; Veias de coloração amarronzadas; margem costal ligeiramente arredondada perto da base. Asas posteriores transparentes; nervuras pretas, de coloração aparentemente de cinza pálido ou verde-azulado da base e ao longo da borda interior.

Dentro de Acrididae, a espécie *Abracris dilecta* Walker, 1870 foi encontrada como a de maior abundância relativa nos cerrados, dentro da subfamília Ommatolampidinae (GUERRA *et al.* 2012), são comumente encontrados em limites florestais abertos, ambientes secos, arbustivos e associados a plantas cultivadas, bem como com Bromeliaceae (ROBERTS & CARBONELL 1981) e mais 14 espécies de plantas nas famílias Asteraceae, Lamiaceae, Malvales (Sterculiaceae, Tiliaceae, Malvaceae), Poaceae, Fabaceae, Verbenaceae, Aristolochiaceae, Rubiaceae e Melastomataceae, apresentando portanto características biológicas de espécie generalista (SPERBER 1996).

Sua distribuição na América do Sul ocorre entre Bolívia, Colômbia, Uruguai, México, Argentina e Brasil (Pará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná). É uma espécie de distribuição ampla, em comparação a outros gafanhotos neotropicais, ocorrendo em locais secos e arbustivos, como floresta seca e savana (= cerrado) (SPERBER 1991) dados esses corroborados por CARBONELL *et al.* (2007).

***Abracris flavolineata* (De Geer, 1773) (Caelifera: Acrididae: Ommatolampidinae)**

ROBERTS & CARBONELL (1981) relataram que os machos apresentam até 29 mm de comprimento do corpo e as fêmeas até 35 mm. De cor marrom clara a escura e, geralmente, com uma linha, mais ou menos diagonal e proeminente, de coloração pálida (clara) no lado do tórax. As asas variam geograficamente de incolor a ligeiramente amarelo ou verde-amarelado, a matiz azul. Cercos do macho simples, afinando a um ponto, e ligeiramente encurvado.

Segundo esses mesmos autores, esse inseto apresenta ampla distribuição em Floresta tropical do México até a Argentina. Sua distribuição na América do Sul ocorre desde a Guiana Francesa, passando por Peru, México, Paraguai e Brasil (Amazonas, Mato Grosso, Goiás, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná). GUERRA *et al.* (2012), apresenta esta espécie com registro de ocorrência no estado de Mato Grosso, por Rehn 1909, em Chapada dos Guimarães.

***Jodacris ferruginea ferruginea* (Giglio-Tos, 1894) (Caelifera: Acrididae: Ommatolampidinae)**

ROBERTS & CARBONELL (1981) descrevem *Jodacris ferruginea ferruginea* semelhante a *J. alvarengai* em cor padrão como descrito sob essa espécie, mas o cerco do macho desta espécie tem inchaço ou apresenta uma "ligeira" protuberância proximal do lobo mediano; Parte distal esbelta, nunca estranhamente voltada para cima e não torcida em direção à sua base. Esta subespécie é semelhante à outra subespécie exceto pelo lóbulo interior do cerco masculino decididamente maior; A disfunção distal delgada varia no comprimento, mas permanece curta em relação à porção proximal e virada para dentro.

Espécies de *Jodacris* habitam a região subtropical meridional, vivem entre as folhas de grama, arbustos e em árvore em hastes (BRUNER 1911). Eles foram registrados no norte do Brasil, Pará, em São Paulo e Mato Grosso, no Paraguai e no leste da Bolívia (ROBERTS & CARBONELL 1981). Apresentando distribuição variada em todas as províncias do Pantanal, Imeri e Roraima, que correspondem a sub-região da Amazônia, em toda a região da Mata Atlântica brasileira, na sub-região do Paraná, e em todas as províncias do Chaco, Cerrado e da Caatinga (COSTA *et al.* 2010).

Segundo BRUNER (1900) *Jodacris ferruginea* apresenta corpo cilíndrico, região lateral do pronoto com uma faixa bem definida. Sexos iguais em tamanho, cerco do macho muito longo, esbelto, e com o ramo exterior mais ou menos curvo. Tibia com sete espinhos no lado exterior.

Romaleidae

Romaleidae é uma das famílias mais importantes no Brasil, sendo encontrada exclusivamente nas Américas (LECOQ 1991). São facilmente reconhecidos por apresentarem um espinho apical na face externa das tíbias posteriores. Possuem tamanhos,

formas e cores variadas, podem ser alados, braquípteros ou, raramente, ápteros, sua cabeça pode ser orthognata ou opistognata. Anteriormente era considerada como uma subfamília de Acrididae (AMÉDÉGNATO, 1974), com muitos representantes na região neotropical (AMÉDÉGNATO & POULAIN 1986; BRAGA *et al.* 2010).

Das quatro espécies apresentadas neste trabalho, pertencentes a esta família, três delas, *Chromacris speciosa* (Thunberg, 1824), *Tropidacris cristata* (Linnaeus, 1758) e *T. collaris* (Stoll, 1813), são listadas por MAGALHÃES & LECOQ (2006) entre as principais espécies brasileiras de gafanhotos praga, causando danos econômicos por atacarem plantas cultivadas.

No Brasil, ocorrem 153 espécies de Romaleidae pertencentes a 51 gêneros (RAFAEL *et al.* 2012). O gênero *Tropidacris* é representado por duas espécies, *T. collaris* e *T. cristata*. Denominadas localmente “soldadinhos”, devido às suas cores vivas e ao hábito de deslocar-se em fila indiana (RAFAEL *et al.* 2012). Estas espécies causam regularmente problemas nas regiões Norte em plantios de dendzeiro, coqueiro, bananeira e mandioca, principalmente no estado do Pará, e no Nordeste atacando igualmente mangueiras, algodoeiro e cana-de-açúcar (LECOQ & PIEROZZI JÚNIOR 1994).

***Chromacris speciosa* (Thunberg, 1824) (Caelifera: Romaleidae: Romaleinae)**

Dentro de Romaleidae, a espécie *Chromacris speciosa* apresenta distribuição ampla a exemplo do Brasil: Amapá, Pará, Amazonas, Bahia, Pernambuco, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul; e demais países: Colômbia, Venezuela, Guiana, Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai (CARBONELL *et al.* 2007)

ROBERTS & CARBONELL (1982), ao revisar o gênero *Chromacris*, enfatizaram a elevada variação apresentada por exemplares de *C. speciosa* em função da posição geográfica que ocupa e descreveram detalhes de sua coloração em função destas diferenças. LIEBERMANN (1935) descreve um adulto de *C. speciosa* da seguinte forma: de coloração forte verde com manchas amarelas e um pouco de preto. Antenas verde e preto. Frente da cabeça de cor verde com duas listras amarelas que começam antes dos olhos e segue até o clipeo. Palpos maxilares amarelas com o último segmento preto; palpos labiais negros; Atrás da gena, existem duas manchas amarelas; duas listras amarelas pós-oculares que atingem a região pronotal, cuja borda anterior também é amarela. Pronoto com duas manchas amarelas nos sulcos transversais; uma mancha, menor, nos lóbulos laterais pronotal; as bordas inferior e posterior manchadas de amarelo; exceto na linha média, onde encontramos a carena longitudinal. Quase todo o resto do pronoto, verde; entre as manchas amarelas superiores existe uma mancha preta. As asas são de coloração marrom. mesotórax metatórax verdes com bordas amarelas; ventralmente, verde; o tubérculo prosternal, com uma ponta amarela e anéis abdominais com uma banda amarelada, visível. Cada anel superior do abdomen com uma mancha amarela, triangulares, abaixo do estigma. Coxa e trocânter dos três pares de pernas, verde. Os fêmures I e II com dois anéis amarelos, completos; Tíbia I e II, com um único anel, em sua porção média. Fémur III com três anéis amarelos, completos; entre o primeiro e o segundo, uma faixa amarela que os une, ambas as faces interna e externa. T III com dois anéis amarelos e espinhos pretos. Arólios, entre as unhas, grandes. Todos os anéis abdômen são pretos na parte superior, com pequenas manchas amarelas nas suas bordas. Asas pretas com um grande ponto vermelho no ângulo humeral e dois menores na região apical, o qual, ao voar apresenta um aspecto avermelhado ao inseto.

Trata-se de uma praga ocasional e de ocorrência pontual, possuidora de marcante comportamento gregário, especialmente na fase ninfal. Ataques foram verificados sobre berinjela, eucalipto,

batateira, cana-de-açúcar, girassol, tabaco e tomateiro, dentre outros (COPR 1982). Segundo DURATON *et al.* (1987) *Chromacris speciosa* ataca as Solanáceas, as Leguminosas, os eucaliptos e as Gramíneas, com notados estragos nas berinjelas, no guandu, na batata inglesa, no arroz, na cana-de-açúcar, no girassol, no fumo e no tomate. ALMEIDA & CÂMARA (2008) também reportam *C. speciosa* atacando Solanáceas e RIBEIRO *et al.* (2013) relataram *C. speciosa* danificando *Heliconia* spp. no Pará. VASCONCELLOS (2005) e CISNEIROS *et al.* (2012) também relataram essa espécie causando danos significativos em espécies vegetais no Brasil.

***Tropidacris collaris* (Stoll, 1813) (Caelifera: Romaleidae: Romaleinae)**

Conforme CARBONELL (1986) *T. Collaris* apresenta antenas inteiramente amarelas (a cor pode ficar castanha em espécimes mal preservados). A crista pronotal apresenta quatro lobos (os primeiros dois lóbulos, às vezes, são fundidos em um único maior); No metanoto, a crista é representada por uma carena baixa. As asas são de coloração azul, azulado-verde: castanho a preto (tesselação) na maioria das asas; Faixa da mesma cor na margem posterior. Com espinho femural dorsal apical relativamente pequeno e subterminal. Superfície com sulco de cor contrastando com o resto do fêmur.

Tropidacris collaris apresenta registros de ocorrência na Costa Rica e no Brasil, estando presente principalmente nas regiões Norte e Nordeste, e no Mato Grosso há registros em Chapada dos Guimarães e Campo Novo do Parecis. DURATON *et al.* (1987) relatou a presença desta espécie em todo o Nordeste nas proximidades das zonas florestais, da floresta seca a floresta úmida e no cerrado.

Segundo CHAGAS *et al.* (1995) *T. collaris* é uma das mais importantes espécies de gafanhoto de importância econômica, principalmente porque causa danos à mangueira, coqueiro, abacateiro, bananeira, mandioca, algodoeiro, limoeiro, videira, seringueira e às vezes à cana-de-açúcar e arroz. Suas ninfas são capazes de desfolhar completamente as folhas do coqueiro só deixando apenas as nervuras centrais (DURATON *et al.* 1987).

Essa espécie não é migratória e não forma as grandes nuvens de gafanhoto que aterrorizam, mas pelo seu apetite voraz e seu grande tamanho, podem atacar diversas espécies silvestres, palmeiras e também plantas úteis ao homem, sendo uma verdadeira praga da agricultura (DURATON *et al.* 1987) e de espécies florestais, como o Marupá (Sefer 1961), arbustos como a *Casuarina glauca* (ex Sieb. Spring, 1826) (PODEROSO *et al.* 2013) e plantios de *Acacia mangium* (AFONSO *et al.* 2014).

***Tropidacris cristata* (Linnaeus, 1758) (Caelifera: Romaleidae: Romaleinae)**

Está espécie apresenta-se distribuída por toda parte norte da América do Sul - Peru, Equador, Colômbia, Venezuela, Suriname, nas Guianas e no Brasil nos estados do Amazonas, Pará, Rondônia e Mato Grosso - Chapada dos Guimarães, Rosário Oeste, Diamantino.

Conforme CARBONELL (1986) *T. cristata* apresenta antenas com escapo e pedicelo verdes a marrom. Flagelo marrom escuro a verde escuro ou preto. Pronoto com crista pronotal com quatro lobos na região anterior, na região mediana do pronoto a crista começa a diminuir gradualmente. Asas, geralmente, carmim-vermelho, às vezes tijolo-vermelho, rosa ou raramente laranja. Asas recobertas (tesselação) com coloração marrom a preto, na maioria das asas. Faixa desta cor na margem posterior. Abdome sem qualquer coloração vermelha: ovipositor forte e longo. Com espinho dorsal grande e terminal. Superfície com sulco interno de coloração semelhante ao restante do fêmur.

T. cristata é um dos maiores acridídeos do mundo. De aspecto bem robusto, ele é muitas vezes confundido com o *T. collaris* do

qual se distingue pelas asas membranosas vermelhas, franjeadas de preto e pontilhadas de manchas escuras. Causam danos a muitas árvores florestais como o marupá (*Simarouba amara*), Quassia, *Inga sp.*, Anacardio mijão, assim como em plantações frutíferas como a bananeira, a mandioca, o limoeiro, o coqueiral e o cafezal, e em gramíneas como o milho, o sorgo e a cana-de-açúcar (DURATON *et al.* 1987). AZEREDO *et al.* (2005) relataram *T. collaris* em *Acacia mangium* Willd.

***Xyleus discoideus discoideus* (Serville, 1831) (Caelifera: Romaleidae: Romaleinae)**

De acordo com CADENA-CASTANEDA *et al.* (2015) *Xyleus discoideus* apresenta fastígio longo; quilhas costais frontal sob o ocelo, paralelo apenas em parte. Crista protorácica longa e lisa. Pode ter espinhos ou aspecto serrado. Fêmeas posteriores com aspecto serrado dorsalmente e lisos, ventralmente.

De acordo com BRAGA *et al.* (2010) esta espécie apresenta distribuição na Argentina, Bolívia (Sudeste), Paraguai, Uruguai e Brasil (Bahia, Goiás, Brasília - DF, Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Mato Grosso - Alto Rio Xingu, Barra do Bugres - Pará, Tocantins).

O primeiro registro de ocorrência desta espécie na região Amazônica e nos estados de Mato Grosso, Pará e Tocantins se deram por BRAGA *et al.* (2010), o qual relatou ainda uma mudança no padrão de distribuição desta espécie, devido que anteriormente era considerada limitada ao centro e sul do continente Sul Americano.

Tettigoniidae

Os Tettigoniidae apresentam asas pousadas verticalmente sobre o corpo, assemelhando ao telhado de uma casa. Antenas muito longas, estendendo-se frequentemente bem além da ponta do abdômen. Todos os tarsos com 4 segmentos (fórmula 4-4-4), compare grilos (3-3-3). Tímpano (órgãos auditivos) nas tíbias da frente. Ovipositor tipicamente achatado e semelhante a uma espada

A família Tettigoniidae, conhecida popularmente como esperanças, são cosmopolitas, porém mais diversos nos trópicos (RAFAEL *et al.* 2012). Possuem uma ampla distribuição mundial, porém a maioria das espécies se encontram em regiões tropicais úmidas (ZAPATA 1997).

Para o Brasil existem 566 espécies descritas. Sendo a única família com representantes vivos para Tettigoniidae (RAFAEL *et al.* 2012). Possui 19 subfamílias distribuídas a nível mundial, dos quais cinco ocorrem no Brasil e na Amazônia brasileira: Conocephalinae, Listroscolidinae, Meconematinae, Pseudophyllinae e Phaneropterinae (CIGLIANO *et al.* 2017). Sendo neste trabalho apresentado apenas representantes da subfamília Pseudophyllinae.

***Acanthodis longicauda* (Stål, 1874) (Ensifera: Tettigoniidae: Pseudophyllinae)**

Apresenta distribuição na América do Sul (CIGLIANO *et al.* 2017) e Norte da América do Sul, Bolívia, Equador, Guiana e Colômbia (ZAPATA 1997).

Das espécies do gênero *Acanthodis* listadas no Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil, apenas a espécie *Acanthodis aquilina* Linnaeus, 1758, apresenta distribuição geográfica conhecida no Brasil - Norte Amazonas (CHAMORRO-RENGIFO & LHAHO 2016).

Segundo ZUCCHI (2016) (comunicação pessoal), a espécie *Acanthodis longicauda* apresenta dois exemplares na coleção de insetos da ESALQ/USP, os quais foram identificados pelo Prof. Salvador T. Piza (sem data), porém as etiquetas de identificação

não estão totalmente legíveis. Sendo a fêmea, S. Garbe (?) 1902, coletada no Rio Juruá (Amaz.) e o macho, Manacapuru(?), coletado também no estado do Amazonas, Wontz...(?) col. set. 1906(?). No entanto, se desconhece registros publicados sobre a ocorrência desta espécie no Brasil.

***Gnathoclitia vorax* (Stoll, 1813) (Ensifera: Tettigoniidae: Pseudophyllinae)**

Gnathoclitia vorax apresenta registro de ocorrência na região norte do Brasil - Pará: Rio Tapajós (CIGLIANO *et al.* 2017), Sul da Guiana e Suriname (CONSERVATION INTERNATIONAL 2012).

De acordo com CONSERVATION INTERNATIONAL (2012), esta espécie é um raro exemplo de esperança com forte dimorfismo sexual, devido ao crescimento alométrico das mandíbulas do sexo masculino. E foi encontrado em números relativamente altos nos principais parques de campismo do Suriname, especialmente entre arquibancadas do bambu *Guadua sp.*, o qual usa como abrigo.

***Schedocentrus nigricans* (Piza, 1978) (Ensifera: Tettigoniidae: Pseudophyllinae)**

Tettigoniidae descrito por Salvador de Toledo Piza Jr., em 1978, como sendo *Chibchella nigricans*, foi coletado na região Centro-Oeste do Brasil, Mato Grosso - Barra do Tapirapé, e está depositado na coleção da Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (CIGLIANO *et al.* 2017).

CHAMORRO-RENGIFO (2010), revisou espécies de Tettigoniidae descritos por Salvador de Toledo Piza Jr. verificou que várias espécies foram descritas em gêneros inadequados, dentre elas *Chibchella nigricans*, pertencente a *Schedocentrus nigricans*.

DISCUSSÃO

A ordem Orthoptera, quando comparada às ordens Coleoptera, Diptera, Lepidoptera, Hymenoptera e Hemiptera, apresentam poucos estudos e registros, principalmente de indivíduos não classificados como praga a culturas de importância econômica, dificultando assim a análise e comparação de dados de algumas espécies.

Em revisão bibliográfica sobre estudos com Orthoptera para a região norte do Mato Grosso, foi verificado um número muito baixo de documentos, sendo este um dos trabalhos pioneiros para o conhecimento da diversidade de espécies desta região. Contrário à região sul do estado, conforme apresenta GUERRA *et al.* (2012) com inúmeros registros de levantamentos realizados desde o início do século XX e em diferentes regiões de Mato Grosso (Bruner 1911; Rehn 1906, 1909, 1913, 1918, 1944; Liebermann 1955; Ronderos 1976, 1977; Ronderos & Sánchez 1983; Otte 1978; Descamps 1980, 1984; Roberts 1975; Roberts & Carbonell 1979, 1980, 1981, 1982; Descamps & Carbonell 1985; Amédégnato & Poulain 1987; Assis-Pujol 1997; Carbonell 1969, 1986, 1995, 2002, 2004; Cigliano 2007), principalmente nas regiões de Chapada dos Guimarães e Chapada dos Parecis.

Dentre as espécies coletadas, pode-se observar através de revisões bibliográficas a diferença de distribuição entre as famílias. Indivíduos pertencentes às famílias Acrididae e Romaleidae apresentam ampla distribuição, podendo ser considerados espécies generalistas, por outro lado, aqueles pertencentes à família Tettigoniidae são de distribuição mais restrita.

Foram encontrados 27 indivíduos da ordem Orthoptera, distribuídos em três famílias e 10 espécies. Sendo a espécie *Gnathoclitia vorax* registrada como nova ocorrência para o Estado de Mato Grosso e a espécie *Acanthodis longicauda* registrada pela primeira vez no Brasil.

Considerando a importância dos representantes desse grupo e a falta de informações básicas sobre a orthopterofauna no Mato

Grosso, sugerem-se estudos relativos ao ciclo biológico desses insetos, os quais possam fornecer subsídios para novos estudos da biologia e preservação do meio ambiente.

AGRADECIMENTO

Ao especialista Dr. Marcos Lhano, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), pela identificação das espécies.

REFERÊNCIAS

- Afonso, R., P.G. Lemes, R.A. Sarmiento, P.J.B. Leite, M. Pedro Neto & N. Anjos, 2014. First Report of Giant Grasshopper *Tropidacris collaris* (Orthoptera: Acridoidea: Romaleidae) Attacking (Fabaceae) in Brazil. *Journal of the Kansas Entomological Society*, 87:102-105. DOI: <https://doi.org/10.2317/JKES130408.1>.
- Almeida, A.V. & C.A.G. Câmara, 2008. Distribution of grasshoppers (Orthoptera: Acridoidea) in the Tapacurá ecological station (São Lourenço da Mata, PE / Brazil). *Brazilian Journal of Biology*, 68: 21-24. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1519-69842008000100004>.
- Amédégno, C. & S. Poulain, 1986. Diagnoses et signalisations de Romaleidae arboricoles amazoniens (Orthoptera: Acrididae). *Annales de la Société Entomologique de France: Nouvelle série* 22: 423-455.
- Amédégno, C. & S. Poulain, 1987. Les acridiens néotropicaux. 1. Proctolabinae amazoniens (Orthoptera: Acridoidea). *Annales de la Société Entomologique de France: Nouvelle série* 23: 399-434.
- Amédégno, C., 1974. Les genres d'acridiens néotropicaux, leur classification par familles, sous-familles et tribus. *Acrida* 3: 193-204.
- Avidos, M.F.D. & L.T. Ferreira, 1997. Gafanhotos: A maldição milenar: Gafanhoto adulto de *Rhammatocerus schistocercoides*. *Biotecnologia, Ciência & Desenvolvimento*, 1: 8-11.
- Azeredo, E.H., A.G. Carvalho & C.V.A. Pujol-Luz, 2005. Registro e preferência alimentar de *Tropidacris cristata* Linnaeus [*Eutropidacris cristata*] (Orthoptera: Acridoidea, Romaleidae) em *Acacia mangium* Willd (Leguminosae), ocorrentes no município de Pinheiral, RJ. *Revista da Universidade Rural: Série Ciências da Vida*, 25: 80-84.
- Begon, M., C.R. Townsend & J.L. Harper, 2006. *Ecology: From individuals to ecosystems*. Blackwell Publishing, Oxford, 750 p.
- Bland, R.G., 2003. *The Orthoptera of Michigan: Biology, Keys, and Descriptions of Grasshoppers, Katydid, and Crickets*. Central Michigan University. September. Disponível em: <https://archive.lib.msu.edu/DMC/Ag.%20Ext.%202007-Chelsie/PDF/e2815.pdf>
- Braga, C.E. & A.L. Nunes-Gutjahr, 2010. Ampliación de la distribución de saltamontes romaleidos (Orthoptera) de la Colección del Museo Paraense Emílio Goeldi. *Revista Colombiana de Entomología*, 36: 335-337.
- Bruner, L., 1900. The second report of the merchants' locust investigation comisión of Buenos Aires. 88 p. Disponível em: <https://archive.org/details/secondreportofmeoobrun>.
- Bruner, L., 1911. South American Acridoidea. *Annals of the Carnegie Museum* 8: 5-147.
- Cadena-Castaneda, O.J., J.M.C. Granda & A. Bentos-Pereira, 2015. Introducción a los saltamontes de Colombia (Orthoptera: Caelifera: Acrididae: Acridomorpha, tetrigoidea & Tridactyloidea). Ed Lulu. 1 ed. 534 p.
- Carbonell, C.S., C.H.F. Rowell, A. Bentos-Pereira & M.F. Porras, 2007. Checklist of Orthoptera Caelifera from Colombia. *Zootaxa*, 1594: 39-59.
- Carbonell, C.S. 1986. Revision of the Neotropical genus *Tropidacris* (Orthoptera, Acridoidea, Romaleidae, Romalinae). *Proceedings of the Academy of Natural Sciences*, 138: 366-402.
- Carvalho, N.L., E.C. Costa J. Garlet, D.B. Souza & J. Boscardin, 2014. Horário Ideal para Coleta de Gafanhotos na Depressão Central no Rio Grande do Sul. *EntomoBrasilis*, 7: 93-98. DOI: <https://doi.org/10.12741/ebrasilis.v7i2.397>.
- Centre for Overseas Pest Research, 1982. *The locust and grasshopper agricultural manual*. London: COPR, 690 p.
- Chagas, M.C.M., M.A.B. Moreira & M.F.P. Barreto, 1995. Biological aspects of *Schistocerca pallens*, *Stiphra robusta* and *Tropidacris collaris* grasshoppers species at Rio Grande do Norte state, Brazil. *Acta Horticulturae*, 370: 83-88. DOI: <https://doi.org/10.17660/actahortic.1995.370.12>.
- Chamorro-Rengifo, J. & H. Braun, 2010. The Tettigoniidae (Orthoptera) described by Salvador de Toledo Piza Jr. and deposited in the collection of the University of São Paulo, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Brazil. *Zootaxa*, 2635: 41-66.
- Chamorro-Rengifo, J. & M.G. Lhano, 2016. Tettigoniidae in Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil. [Internet]. Fevereiro 2016. Disponível em: <http://fauna.jbrj.gov.br/fauna/faunadobrasil/59402>.
- Cigliano, M.M., H. Braun, D.C. Eades & D. Otte, 2017. Orthoptera Species File. Version 5.0/5.0. Disponível em: <http://Orthoptera.SpeciesFile.org>. [Acesso em: 26.ix.2017].
- Cisneiros, R.A., A.V. Almeida, G.R. Melo, C.A.G. Câmara, 2012. Morphometric variations in the grasshopper, *Chromacris speciosa* from two localities of pernambuco in northeastern Brazil. *Journal of Insect Science*, 12: 79. DOI: <https://doi.org/10.1673/031.012.7901>.
- Conservation International – Suriname, 2012. Southeast Suriname RAP Survey. Grensgebergte and Kasikasima. Preliminary Results. *Conservation International -Suriname*, Paramaribo. Disponível em: http://globalwildlife.org/images/uploads/pdfs/GWC_SE_Suriname_RAP_prelim_report_small_06-14-12.pdf.
- Costa Lima, A., 1938. *Insetos do Brasil*. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Agronomia, Tomo 1, 470 p. Disponível em: http://www.ephemeroptera-galactica.com/pubs/pub_c/pubcostaa1938p1.pdf.
- Costa Lima, A., 1956. *Insetos do Brasil - Coleópteros*. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Agronomia, Tomo 10, Capítulo 29, 373 p. Disponível em: <http://www.ufrjr.br/institutos/ib/ento/tomo10.pdf>
- Costa, M.K.M., G.S. Carvalho & C.S. Fontanetti, 2010. Cladistic analysis of Abracrini genera (Orthoptera, Acrididae, Ommatolampinae). *Zootaxa*, 2451: 1-25.
- Duraton, J.F., Launois, M., M.H. Launois-Luong & M.J.F. Lecoq, 1987. Guia prático de luta contra os gafanhotos devastadores no Brasil. FAO, Rome-Cirad/Prifas, Monqiellier. 161 p.
- Fujihara R.T., L.C. Forti, M.C. Almeida & E.L.L. Baldin, 2011. *Insetos de importância econômica: guia ilustrado para identificação de famílias*. Botucatu [Brasil]: Editora FEPAP. 391 p.
- Guerra, W.D., P.C. Oliveira & J.R. Pujol-Luiz, 2012. Gafanhotos (Orthoptera, Acridoidea) em áreas de cerrados e lavouras na Chapada dos Parecis, Estado de Mato Grosso, Brasil. *Revista Brasileira de Entomologia*, 56: 228-239. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0085-56262012005000027>.
- Guerra, W.D., 2011. Gafanhotos (Orthoptera, Acridoidea) em áreas de cerrados e lavouras na Chapada dos Parecis, Estado de Mato Grosso, Brasil. [Tese]. Brasília: Universidade de Brasília. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/10183?mode=full>.
- Hoekstra, J.M., 1998. Conserving Orthoptera in the wild: lessons from *Trimerotropis infantilis* (Oedipodinae). *Journal of Insect Conservation*, 2: 179-185.
- Lecoq, M. & B. Magalhães, 2006. Gafanhotos no Brasil. *Research Gate*, 23-37 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/235248188_Bioinseticidas_e_gafanhotos-praga.

- Lecoq, M. & I. Pierozzi Jr., 1994. Les stades larvaires de *Rhammatocerus schistoceroïdes* (Rehn, 1906), criquet ravageur de l'état du Mato Grosso, Brésil (Orthoptera, Acrididae). Bulletin de la Societe Entomologique de France 99: 525-535.
- Lecoq, M., 1991. Gafanhotos do Brasil. Natureza do Problema e Bibliografia. Montpellier, France: Embrapa/Nma, Cirad/Prifas, 157 p.
- Lecoq, M.E.E., M. Pierozzi Jr., J.F. Duranton & M. Batistella, 1996. O gafanhoto do Mato Grosso. Balanço e perspectivas de 4 anos de pesquisas: 1992-1996. EMBRAPA-NMA, Campinas [Brasil] CIRAD-GERDAT-PRIFAS, Montpellier, França. 146 p. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/16721/o-gafanhoto-do-mato-grosso-balanco-e-perspectivas-de-4-anos-de-pesquisas-1992-1996>>.
- Liebermann, J., 1935. El género *Cromachris* em la Argentina y la importância del estudio de los Acrideos solitários. Revista Chilena de história Natural. 39: 116-124. Disponível em: <http://rchn.biologiachile.cl/pdfs/1935/1/Liebermann_1935.pdf>
- Magalhães, B.P. & M. Lecoq, 2006. Bioinseticida e gafanhotos-praga. Embrapa: Recursos Genéticos e Biotecnologia. Brasília - DF [Brasil]. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/235248188_Bioinseticidas_e_gafanhotos-praga>.
- Maranhão, Z.C., 1976. Entomologia Geral. Nobel. São Paulo, Brasil. 514 p.
- Nunes-Gutjahr, A.L. & C.E. Braga, 2012. Gafanhotos da Flona Caxiuanã: guia prático. Belém: MPEG, 62 p.
- Poderoso, J.C.M., M.K.M. Costa, M.E. Correia-Oliveira, P.C. Dantas, J.C. Zanuncio & G.T. Ribeiro. 2013. Occurrence of *Tropidacris collaris* (Orthoptera: Acridoidea: Romaleidae) Damaging *Casuarina glauca* (Casuarinaceae) Plants in the Municipality of Central Bahia, Brazil. Florida Entomological Society, 96: 268-269. DOI: <https://doi.org/10.1653/024.096.0143>.
- Rafael, J.A., G.A.R. Melo, C.J.B. Carvalho, A.S. Casari & R. Constantino, 2012. Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia. Ribeirão Preto [Brasil]. Editora Holos, 796 p.
- Rentz, D.C.F., 2000. Orthoptera. In: The Insects of Austrália. Victoria, Melbourne University. Cap. 24: 369-393.
- Ribeiro, R.C., W.P. Lemos, J.C.M. Poderoso, T.G. Pikart & J.C. Zanuncio. 2013 New record of Grasshopper (Orthoptera: Acrididae & Romaleidae) defoliators and population dynamics of insects on crops of *Heliconia* spp in the Amazon. Florida Entomologist, 96: 225-228. DOI: <https://doi.org/10.1653/024.096.0130>.
- Roberts, H.R. & C.S. Carbonell, 1981. A revision of the Neotropical genus *Abracris* and related genera (Orthoptera, Acrididae, Ommatolampinae). Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 133, 1-14.
- Roberts, H.R. & C.S. Carbonell, 1982. A revision of the grasshopper genera *Chromacris* and *Xestotrachelus* (Orthoptera, Romaleidae, Romaleinae). Proceedings of the California Academy of Natural Sciences 43: 43-58.
- Sefer, E., 1961. Boletim técnico do Instituto Agrônômico do Norte - Alguns dados sobre pragas do Marupá. Belém - Pará [Brasil], N° 43.
- Sperber, C.F., 1991. Ecologia Alimentar do Gafanhoto *Abracris dilecta* Walker 1870 (Orthoptera: Acrididae). [Dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Área de Ecologia. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/316244>>.
- Sperber, C.F., 1996. Field diet of the grasshopper *Abracris dilecta* walker (Orthoptera, acrididae). Revista Brasileira de Zoologia, 13: 127 - 135.
- Vasconcellos, S.M., 2005. Revisão dos gêneros *Prionolopha* e *Securigera* (Orthoptera, Romaleidae, Romaleinae). Iheringia, Sér. Zool. 95: 133-149. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0073-47212005000200004>.
- Walker, F., 1870. Catalogue of the Specimens of Dermaptera Saltatoria in the Collection of the British Museum 4: 644.
- Zapata, F.M., 1997. Estudio de La Fauna de Tettigoniidae (Orthoptera: Ensifera) del Valle Del Cauca. Del Valle [Tese]. Cali: Universidad Del Valle, Facultad de Ciencias, 292 p. Disponível em: <http://bioacousticssensorybiology.weebly.com/uploads/1/5/1/2/15122314/fmontealegre_bsc_thesis.pdf>.

Suggestion citation:

Barreto, M.R. & R.B. Wandscheer, 2017. Registro de Ortópteros (Orthoptera, Caelifera, Ensifera) presentes no Acervo Biológico da Amazônia Meridional, Brasil. EntomoBrasilis, 10 (3): 187-193.

Available on: [doi:10.12741/ebrasilis.v10i3.663](https://doi.org/10.12741/ebrasilis.v10i3.663)

