



CONHECENDO A FAUNA DE ALTICINI (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE, GALERUCINAE) DO MATO GROSSO DO SUL

KATHARINE M. SATIRO BRAZ^{1,2*}, ADELITA M. LINZMEIER^{2,3}

1 INTRODUÇÃO

O Brasil possui inúmeros ecossistemas ao longo de seu vasto território, que nas últimas décadas têm sido afetados de forma preocupante, principalmente pelo desmatamento ocorrido pelo crescimento agrícola, muito presente na região Centro-Oeste (BRUM, DALFOVO, AZUAGA, 2009). Nesta região está localizado o Estado de Mato Grosso do Sul, que abrange em seu território três biomas brasileiros: o Cerrado, o Pantanal e a Mata Atlântica, dos quais predomina o Cerrado compondo 65% do território sul-matogrossense (MATO GROSSO DO SUL, 1989).

Devido às alterações que culminaram no último ano nas extensas queimadas que atingiram cerca de 50% do Estado, destruindo grande quantidade de ambientes nativos, mostram o quanto o homem tem sido nocivo aos ambientes naturais, interferindo diretamente na preservação do ambiente e das espécies que nele ocorrem. Assim, há uma grande importância no estudo da diversidade dos organismos, visando o conhecimento desta biodiversidade antes que a mesma desapareça (SAMPAIO et al., 2009). Dessa forma, os inventários faunísticos têm papel fundamental para o conhecimento de espécies em regiões subamostradas, pouco conhecidas e altamente impactadas.

Chrysomelidae é uma família hiperdiversa de coleópteros (besouros) fitófagos com aproximadamente 35.000 espécies descritas, onde se destaca a tribo Alticini (Galerucinae) por ter o maior número de espécies - cerca de 10.000, 1.408 delas registradas para o Brasil (LINZMEIER, 2021). Apesar da grande diversidade, há poucos estudos que trazem informações sobre a fauna de Chrysomelidae, e por consequência, de Alticini do Mato Grosso do Sul (TELES et al., 2019). Tendo em vista que Alticini é o grupo de Chrysomelidae mais

1 Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza, contato: katharine.braz@estudante.uffs.edu.br.

2 Grupo de Pesquisa: GPECieN

3 Doutora em Entomologia, UFFS, **Orientadora**



rico em espécies, é abundantemente coletado em levantamentos entomo faunísticos, e considerando que o Mato Grosso do Sul encontra-se em uma região estratégica no que diz respeito à biodiversidade, pois nele convergem pelo menos três Biomas, é possível que um grande número de espécies desta tribo esteja presente neste Estado, muitas das quais possam estar restritas a determinados ambientes e ainda sequer são conhecidas pela comunidade científica.

2 OBJETIVOS

Identificar as espécies de Alticini (Chrysomelidae, Galerucinae) coletadas em seis municípios de Mato Grosso do Sul, verificando a similaridade na fauna entre os locais amostrados.

3 METODOLOGIA

O material utilizado neste estudo é proveniente de um levantamento realizado entre 2011 e 2013 pelo Projeto SisBiota-Diptera nos Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Rondônia. Foi analisado o material coletado com armadilha Malaise em seis municípios sul-mato-grossenses localizados em diferentes biomas: Corumbá e Porto Murtinho inseridos predominantemente no Pantanal, Aquidauana, Corguinho e Rio Verde no Cerrado e Bodoquena na Mata Atlântica (Floresta Estacional decidual). Como a armadilha Malaise coleta um grande número de espécies de insetos e o objetivo principal era a coleta de Diptera (moscas), foi estabelecida uma parceria com o Coordenador do Projeto SisBiota-Diptera, visando diminuir custos operacionais e melhor aproveitamento de material já coletado. Assim, o material foco deste estudo foi cedido por empréstimo pelo Museu de Zoologia da USP (MZUSP).

O material foi triado, alfinetado, etiquetado, separado em morfo-espécies (conjunto de indivíduos morfologicamente distintos que indicam ser espécies diferentes, denominadas espécies) e está sendo identificado usando a Chave para identificação de Alticini Neotropical (SCHERER, 1983). Foi verificada a riqueza, abundância e composição da fauna para cada local amostrado. Para verificar a similaridade entre os locais amostrados foi calculado o Coeficiente de Jaccard (MAGURRAN, 2004). Todo o material, está depositado na Coleção Entomológica UFFS-RE, da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS *campus* Realeza e



após a conclusão do estudo será devolvida para o MZUSP.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total foram coletados 1.257 exemplares de Alticini, pertencentes a 109 espécies de 30 gêneros. Até o momento 23 morfoespécies permanecem sem identificação. Corumbá foi o local com maior abundância, totalizando 356 indivíduos e Aquidauana apresentou a maior riqueza com 36 espécies (Tabela 1).

Tabela 1. Abundância e riqueza de Alticini coletados com Malaise em seis municípios do Mato Grosso do Sul.

Local	Aquidauana	Bodoquena	Corguinho	Corumbá	Porto Murtinho	Rio Verde	Total
Abundância	264	190	46	356	214	187	1257
Riqueza	36	29	17	31	29	12	109

Walterianella foi o gênero com o maior número de espécies, no total 24 espécies, sendo que a espécie *Walterianella* sp.1 foi a mais abundante com 91 exemplares, amostrados exclusivamente em Corumbá. No entanto, a espécie que apresentou a maior abundância entre todas as coletadas foi *Hypolampsis* sp.1 com 109 exemplares amostrados no município de Rio Verde. Quanto a similaridade foi verificado pelo Coeficiente de Jaccard que Corguinho e Rio Verde, ambas inseridas no Cerrado, apresentaram o maior valor com 0,87 (Tabela 2). Os demais locais apresentaram valores baixos de similaridade indicando faunas bastantes distintas.

Tabela 2. Coeficiente de Jaccard. Valores de similaridade de Alticini em seis municípios do Mato Grosso do Sul

Local	Aquidauana	Bodoquena	Corguinho	Corumbá	Porto Murtinho	Rio Verde
Aquidauana	-					
Bodoquena	0,35	-				
Corguinho	0,34	0,11	-			
Corumbá	0,07	0,05	0,11	-		
Porto Murtinho	0,07	0,11	0,08	0,11	-	
Rio Verde	0,21	0,09	0,87	0,05	0,02	-

Com exceção do trabalho de Teles et al. (2019) que lista 17 morfoespécies de Alticini, quatro delas identificadas a nível específico a informação disponível sobre a fauna de Alticini do Mato Grosso do Sul, está presente apenas nos artigos originais de descrição de espécies,



sendo que a maioria foi descrita por Jean Bechyné na década de 50, totalizando em torno de 20 espécies reportadas para o Mato Grosso do Sul. Até mesmo quando se refere a família Chrysomelidae como um todo, há poucos registros para esse Estado, com a maioria se referindo também às descrições originais e a espécies pragas de modo que existem cerca de 50 espécies de Chrysomelidae registradas para o Mato Grosso do Sul (MUSSURY, FERNANDES, ACALON, 2002; WAQUIL, MENDES, MARUCCI, 2010; KASSAB et al., 2011).

Assim, considerando-se as espécies aqui registradas, aquelas reportadas por Teles et al. (2019) mais aquelas citadas em artigos de descrição ou que abordam espécies pragas, é possível afirmar que existem pelo menos 250 espécies de Chrysomelidae no Mato Grosso do Sul, número este provavelmente ainda bastante inferior à real diversidade de espécies que pode ser encontrada no Estado.

5 CONCLUSÃO

Com a realização deste estudo foi possível verificar que Mato Grosso do Sul possui uma grande diversidade de espécies. Apesar da maioria delas não estarem identificadas ao nível de espécie, foi possível reconhecer 109 morfoespécies. Com isso, triplica-se o número de espécies de Alticini para o MS, ampliando-se também o conhecimento sobre Chrysomelidae.

Este estudo segue em desenvolvimento já que muitas espécies permanecem sem identificação e possivelmente dentre elas há espécies novas. Reconhecer as espécies ao nível específico em grupos hiperdiversos como Alticini é desafiador. Isso porque há poucos especialistas atuantes, as bibliografias são antigas e basicamente constituem-se das descrições originais, as quais além de serem muitas vezes pouco informativas, estão em diferentes línguas (alemão, francês, latim). Além disso, a falta de acesso a coleções científicas (principalmente no período da Pandemia) que propiciam a identificação por comparação, também dificulta o reconhecimento das espécies.

Assim, além da necessidade da formação de novos taxônomos que atuem em grupos hiperdiversos como Chrysomelidae, há também a necessidade do estabelecimento de coleções científicas que servem de base para tais estudos. Somente assim, seremos capazes de realizar estudos taxonômicos de revisão os quais darão suporte para o melhor conhecimento das



espécies, contribuindo para o entendimento do relacionamento entre as espécies e assim ampliando as informações sobre nossa biodiversidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUM, A. L.; DALFOVO, W. C. T; AZUAGA, F. L. Alguns impactos da expansão da produção de soja no município de Sorriso-MT. *Desenvolvimento em Questão*, ano 7, n. 14, 2009. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/177>>

LINZMEIER, A.M. Altícini in *Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil*. PNUD. Disponível em: <<http://fauna.jbrj.gov.br/fauna/faunadobrasil/119960>>. Acesso em: 02 Set. 2021

MAGURRAN, A. E. *Measuring Biological Diversity*. Oxford, Blackwell Publishing, 2004. 256p.

MATO GROSSO DO SUL. *Macrozoneamento geoambiental do Mato Grosso do Sul*. Campo Grande: SEPLAN, 131p., 1989.

SAMPAIO, J. A.; RIBEIRO, G. T; OLIVEIRA, F. F.; LEAL, S. M. Coleoptera cursores de solo como indicadores de recuperação florestal. *Candobá - Revista Virtual*, v. 5, n. 2, p.149-168, 2009.

SCHERER, G. Diagnostic key for the Neotropical Alticine Genera (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae). *Entomological Arbeiten Museum G. Frey* v. 31/32, p. 1-89, 1983.

TELES, T. S.; RIBEIRO, D. B.; RAIZER, J.; LINZMEIER, A.M. Richness of Chrysomelidae (Coleoptera) depends on the area and habitat structure in semideciduous forest remnants. *Iheringia, Série Zoologia*, v. 109, p. 1-9, 2019.

Palavras-chave: Riqueza, Abundância, Diversidade, Similaridade, Alticídeos.

Nº de Registro no sistema Prisma: PES 2020-0267

Financiamento: Fundação Araucária