

INSTITUTO FEDERAL
GOIANO
Câmpus Rio Verde

BACHARELADO EM AGRONOMIA

ANÁLISE SAZONAL DA ENTOMOFAUNA PRESENTE EM ÁREA DE BARU (*Dipteryx alata*)

ISABELA ALVES LUIZ

Rio Verde, GO

2021

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
GOIANO – CAMPUS RIO VERDE
BACHARELADO EM AGRONOMIA**

**ANÁLISE SAZONAL DA ENTOMOFAUNA PRESENTE EM ÁREA DE
BARU (*Dipteryx alata*)**

ISABELA ALVES LUIZ

Trabalho de Curso apresentado ao Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Agronomia.

Orientador: Prof. Dr. Pablo Gontijo

Rio Verde – GO

Outubro, 2021

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

LL953a Luiz, Isabela Alves
Análise Sazonal da Entomofauna presente em área
de Barú (*Dipteryx alata*) / Isabela Alves Luiz;
orientador Pablo da Costa Gontijo. -- Rio Verde, 2021.
24 p.

TCC (Graduação em Agronomia) -- Instituto Federal
Goiano, Campus Rio Verde, 2021.

1. Análise faunística. 2. Índices de diversidade.
3. Artrópodes. 4. Plantas do cerrado. I. Gontijo, Pablo
da Costa, orient. II. Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO
DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 5/2021 - UPIC-RV/GPI-RV/DPGPI-RV/CMPRV/IFGOIANO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Aos 28 dias do mês de outubro de 2021, às 14:00 horas, reuniu-se a banca examinadora composta pelos membros: Prof. Dr. Pablo Gontijo (orientador IF Goiano), Prof. Dr. Fernando Higino de Lima e Silva (membro IF Goiano) e a Agrônoma Lília Cristina Alves da Silveira (membro PPGCA-AGRO IF Goiano), para examinar o Trabalho de Curso intitulado "Análise da entomofauna presente em área de Barú (*Dipteryx alata*)" da estudante Isabela Alves Luiz, Matrícula nº 2016102200240213 do Curso de Agronomia do IF Goiano – Campus Rio Verde. A palavra foi concedida a estudante para a apresentação oral do TC, houve arguição da candidata pelos membros da banca examinadora. Após tal etapa, a banca examinadora decidiu pela APROVAÇÃO da estudante. Ao final da sessão pública de defesa foi lavrada a presente ata que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.

(Assinado Eletronicamente)

Dr. Pablo Gontijo Orientador

(Assinado Eletronicamente)

Dr. Fernando Higino de Lima e Silva

Membro

(Assinado Eletronicamente)

Lília Cristina da Silveira - Agrônoma

Membro

Documento assinado eletronicamente por:

- **Lília Cristina Alves da Silveira**, 2020102310140070 - Discente, em 28/10/2021 15:26:43.
- **Fernando Higino de Lima e Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 28/10/2021 15:18:07.
- **Pablo da Costa Gontijo**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 28/10/2021 15:17:35.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/10/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 324134
Código de Autenticação: 9f6a5cf1da



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Rio Verde
Rodovia Sul Goiana, Km 01, Zona Rural, None, RIO VERDE / GO, CEP 75901-970
(64) 3620-5600

Aos meus pais, meu irmão e meus familiares que me apoiaram ao longo de todo o curso,

Dedico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus. A minha família muito obrigada por todo o apoio e suporte fornecido durante esta caminhada.

Ao meu orientador Dr. Pablo da Costa Gontijo o meu agradecimento pela orientação no Trabalho de Curso e na Iniciação Científica, que forneceu todo o suporte necessário desde cursos complementares até a estrutura para que o projeto fosse realizado.

Ao Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde por disponibilizar o Laboratório e os equipamentos para que a pesquisa fosse executada, e pela bolsa de Iniciação Científica durante este período.

Aos meus colegas de laboratório que me auxiliaram em toda a parte de execução do projeto.

Aos meus amigos que sempre me apoiaram e me ajudaram em todos os momentos que precisei ao longo de toda a graduação e em especial durante o desenvolvimento do projeto.

RESUMO

LUIZ, Isabela Alves. **Análise sazonal da entomofauna presente em área de Baru (*Dipteryx alata*)**. 2021. 24p Monografia (Curso de Bacharelado em Agronomia). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde, Rio Verde, GO, 2021.

O Baru é uma árvore frutífera nativa do Cerrado que tem sido explorada de modo extrativista, sendo utilizada como fonte complementar de renda familiar. Entretanto, não há informações sobre a entomofauna presente em área de Baru. Sendo assim, o presente trabalho objetivou realizar análise faunística da entomofauna presente em área de Baru nos períodos de inverno e primavera. O trabalho foi conduzido no Banco de Germoplasma *ex situ* de Frutíferas do Cerrado do IF Goiano campus Rio Verde. Os artrópodes foram coletados utilizando armadilhas Sticky e Moericke traps. Os artrópodes coletados foram separados em morfoespécies e submetidos a análise faunística e de diversidade. O total de indivíduos coletadas na área de Baru usando armadilha de Stricky trap no período do inverno foi de 713 artrópodes, distribuídos em 74 morfoespécies, enquanto na armadilha Moericke traps foram coletados 5211 artrópodes, distribuídos em 147 morfoespécies de dez ordens. Nas coletas realizadas no período da primavera, o total de indivíduos coletados foram de 1235 e 6160 artrópodes nas armadilhas de Sticky e Moericke traps, respectivamente. Como os resultados do presente estudo podemos concluir que a comunidade de artrópodes presentes em área de Baru é influenciada pela época do ano (inverno e primavera).

Palavras-chave: Análise faunística, índices de diversidade, artrópodes, plantas do cerrado

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 MATERIAL E MÉTODOS	10
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
4 CONCLUSÃO	26
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

O Brasil está dividido entre os biomas da Amazônia, do Cerrado, da Mata Atlântica, da Caatinga, do Pampa e do Pantanal. Dentre estes, o Cerrado se destaca como o segundo maior bioma do país, sendo menor apenas que o da Amazônia. O mesmo ocupa 23,9% do território nacional (IBGE, 2020).

Dentre as espécies presentes no Cerrado temos com destaque a *Dipteryx alata* (Vog.), conhecida popularmente por Baru, uma árvore frutífera pertencente à família Fabaceae (Melhem, 1972). O Baru é de grande interesse no aspecto econômico por suas variáveis formas de utilização, e devido a isto ocorre uma agregação no valor de seus produtos. Suas partes comercializadas vão desde as folhas (para uso medicinal), a madeira e seus frutos (seus frutos têm diversas formas de utilização na empresa alimentícia) (Sano et al. 2016). O baru tem sido explorado de modo extrativista e seu fruto utilizado como fonte complementar de renda familiar. Em razão de sua alta taxa de germinação de sementes e do estabelecimento de mudas, esta planta tem sido considerada como uma das espécies frutíferas nativas mais promissoras para cultivo (Sano, 2001).

Embora o Baru seja uma frutífera com alto potencial para cultivo comercial, muitos aspectos do seu manejo ainda são escassos na literatura, como informações sobre a comunidade de insetos associada a cultura. A comunidade de insetos que habitam ou usam plantas de baru como fonte de alimento pode influenciar o desenvolvimento, reprodução e estabelecimento da cultura. Por isso, faz-se necessário avaliar a composição da entomofauna presente em áreas de baru em diferentes épocas do ano. Com isso o objetivo deste trabalho é avaliar a composição da entomofauna presente em área de baru nas estações do ano inverno e primavera.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido no Banco de Germoplasma *ex situ* de Frutíferas do Cerrado do IF Goiano campus Rio Verde. Foi avaliada a entomofauna associada a plantas de Baru em diferentes épocas do ano, compreendendo as estações do ano compreendendo as estações do ano inverno (20/06/2020 a 21/09/2020) e primavera (22/09/2020 a 21/12/2020). Foram realizadas quatro avaliações por estação do ano, com intervalos de cerca de 15 dias. Os artrópodes foram coletados utilizando armadilhas Sticky traps (cartelas adesivas) e Moericke traps (bandejas amarelas). As armadilhas foram instaladas em cinco plantas distribuídas na área, sendo uma armadilha de cada tipo por planta, permanecendo no campo por 72 horas (Figura 1).

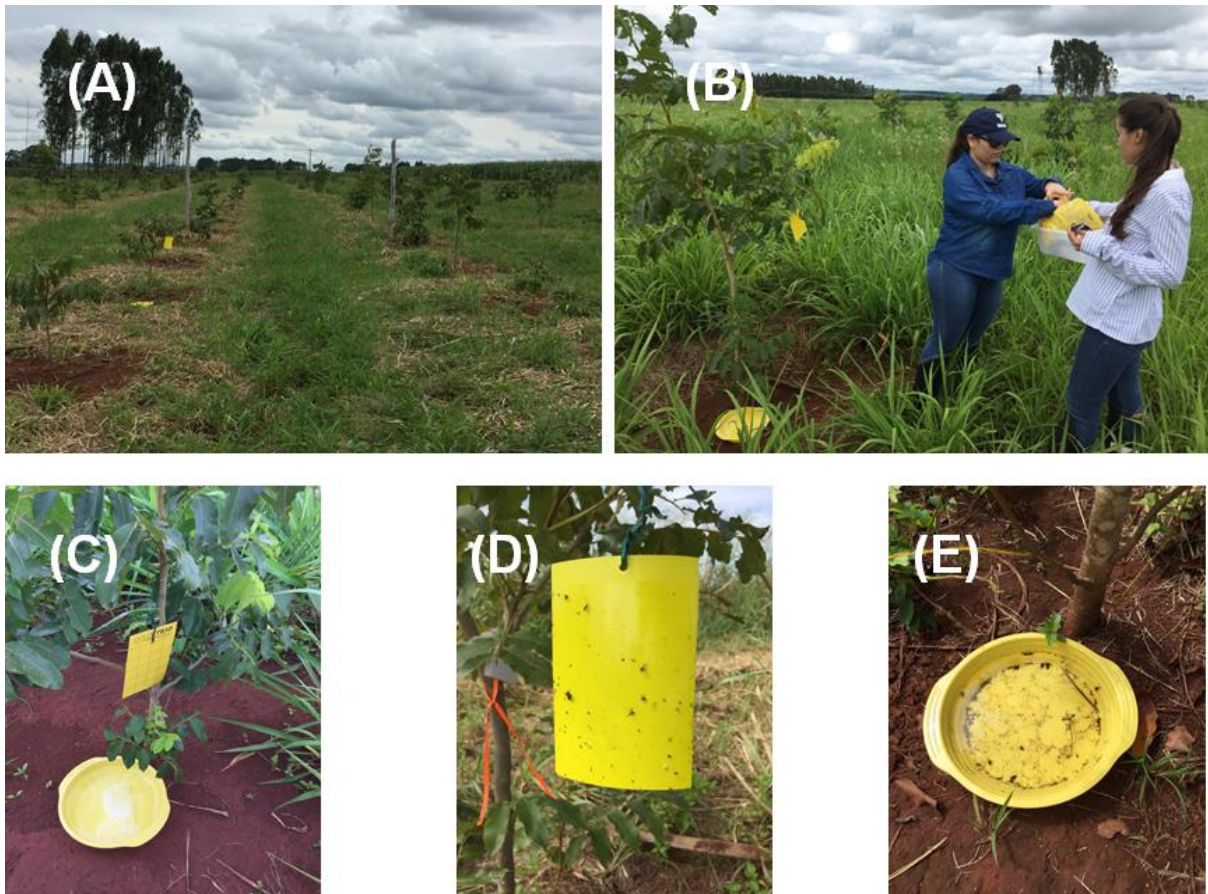


Figura 1. (A) Área de Baru (*Dipteryx alata*) no setor de Fruticultura da Fazenda Escola do Instituto Federal Goiano - campus Rio Verde. (B) Instalação das armadilhas. (C) Disposição das armadilhas na planta de Baru. Armadilhas (D) Sticky trap e (E) Moericke traps após 72h de exposição no campo.

Todo material coletado foi levado ao Laboratório de Entomologia do IF Goiano – Rio Verde para identificação. Os artrópodes coletados foram classificados em ordens e morfoespécies. Os dados de abundância dos artrópodes coletados foram submetidos a análise faunística utilizando o programa ANAFAU (Moraes, 2003). Os índices faunísticos calculados pela ANAFAU foram frequência (F) calculada através da porcentagem de indivíduos de determinada espécie em relação ao total de indivíduos coletados; abundância (A) que é número de indivíduos por unidade de volume ou superfície com variação ao longo do tempo; constância (C) obtida por meio da porcentagem de ocorrência das espécies presentes na coleta e dominância (D) que consiste na capacidade que um indivíduo modificar, em benefício próprio, o impacto que ele recebe do ambiente, podendo causar o aparecimento ou não de outros indivíduos (Silveira Neto et al. 1976). A classificação dos índices foi realizada com base no intervalo de confiança 95% (IC 95) da média total de indivíduos coletados. Quando a

abundância ou frequência de uma morfoespécie for maior que o limite superior do IC 95, a morfoespécie foi classificada como dominante (D), muito abundante (MA), muito frequente (MF) e constante (W). Se os valores da abundância ou frequência estiverem dentro dos limites do IC 95, a morfoespécie foi classificada como não-dominante (ND), abundante (a) ou comum (c), frequente (F) e acessória (Y). Morfoespécies com valores menores que o limite inferior do IC 95 serão classificadas como raras (R), pouco frequentes (PF) e acidentais (Z).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O total de indivíduos coletadas na área de Baru usando armadilha de Stricky trap no período do inverno (20/06 a 21/09) foi de 713 artrópodes, distribuídos em 74 morfoespécies sendo essas pertencentes a seis ordens. Do total de artrópodes coletados, seis morfoespécies não foram classificadas em ordem por estarem coladas nas armadilhas em posição que impossibilitou a identificação. Estas morfoespécies foram classificadas como “sem identificação (SI)”. As morfoespécies predominantes selecionadas pela análise faunística (combinação dos maiores índices faunísticos), na ordem da maior para menor abundância, foram Hem 8, Hym 1, Hem 7 e Hym 43. Estas morfoespécies foram classificadas como dominantes, muito abundantes, a morfoespécie Hem 7 como pouco frequente e a Hem 8, Hym 1 e Hym 43 como muito frequentes e constantes pela análise faunística (Tabela 1).

Tabela 1. Índices faunísticos de morfoespécies coletadas por armadilhas Sticky traps (cartelas adesivas amarelas) em área de Baru (*Dipteryx alata*) no inverno de 2020 em Rio Verde, Goiás, Brasil.

Morfoespécie	No. Indivíduos	No. Coletas	Dominância ¹	Abundância ²	Frequência ³	Constância ⁴
Col 23	1	1	ND	r	PF	Z
Col 32	1	1	ND	r	PF	Z
Col 37	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 6	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 10	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 11	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 15	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 16	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 19	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 29	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 41	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 47	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 14	1	1	ND	r	PF	Y

Hem 28	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 29	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 49	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 68	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 79	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 4	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 10	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 13	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 50	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 70	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 74	1	1	ND	r	PF	Z
Lep 6	1	1	ND	r	PF	Z
Lep 14	1	1	ND	r	PF	Z
Lep 19	1	1	ND	r	PF	Z
SI 14	1	1	ND	r	PF	Z
SI 27	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 5	2	2	ND	r	PF	Z
Dip 7	2	2	ND	r	PF	Z
Dip 8	2	2	ND	r	PF	Z
Dip 18	2	2	ND	r	PF	Z
Dip 31	2	1	ND	r	PF	Z
Hem 6	2	1	ND	r	PF	Z
Hem 75	2	2	ND	r	PF	Z
Hym 2	2	1	ND	r	PF	Z
Hym 11	2	1	ND	r	PF	Z
Hym 26	2	2	ND	r	PF	Z
Dip 14	3	1	ND	r	PF	Z
Hem 55	3	3	ND	r	PF	Z
Hem 80	3	1	ND	r	PF	Z
Hym 7	3	2	ND	r	PF	Z
Hym 14	3	2	ND	r	PF	Z
Hym 40	3	1	ND	r	PF	Z
SI 17	3	2	ND	r	PF	Z
Dip 2	4	3	ND	d	PF	Z
Dip 4	4	2	ND	d	PF	Z
Dip 55	4	3	ND	d	PF	Z
Hem 31	4	1	ND	d	PF	Z
Hem 36	4	4	ND	d	PF	Z
Hym 48	4	3	ND	d	PF	Z
Hym 59	4	3	ND	d	PF	Z
Hym 75	4	1	ND	d	PF	Z
Hym 5	5	2	ND	c	F	Z
Lep 11	5	1	ND	c	F	Z
Thy	5	4	ND	c	F	Z
Hem 2	6	5	D	c	F	Y
Hym 60	6	2	D	c	F	Z
Dip 17	8	6	D	c	F	Y
Hem 1	9	6	D	c	PF	Z
Hym 45	10	1	D	c	F	Z
SI 25	10	5	D	c	F	Y

Hem 5	15	4	D	a	F	Y
Dip 9	18	6	D	ma	MF	Y
Dip 3	23	9	D	ma	MF	Y
SI 16	23	6	D	ma	MF	Y
Hem 53	30	6	D	ma	MF	Y
SI 26	34	7	D	ma	MF	Y
Hem 10	51	6	D	ma	MF	W
*Hem 8	61	16	D	ma	MF	W
*Hym 1	71	10	D	ma	MF	W
*Hem 7	91	14	D	ma	PF	W
*Hym 43	130	14	D	ma	MF	W
Total de morfoespécies	74					
Total de indivíduos	713					

*Morfoespécies predominantes. ¹Dominante (D) e não-dominante (ND). ²Rara (r); dispersa (d); comum (c); abundante (a) e muito abundante (ma). ³Pouco frequente (PF); frequente (F) e muito frequente (MF). ⁴Constante (W); acessória (Y) e acidental (Z).

No período do inverno, nas armadilhas Moericke traps foram coletados um total de 5211 artrópodes, distribuídos em 147 morfoespécies, sendo essas pertencentes a doze ordens e dez morfoespécies não foram identificadas (SI). As morfoespécies predominantes selecionadas pela análise faunística como sendo dominantes, muito abundantes, muito frequentes e constante, na ordem da maior para menor abundância, foram Hem 2, Hem 77, Dip 28, Thy, Hym 48, Col 18 e Hym 45 (Tabela 2).

Tabela 2. Índices faunísticos de morfoespécies coletadas por armadilhas Moericke traps (bandejas amarelas) em área de Barú (*Dipteryx alata*) no inverno de 2020 em Rio Verde, Goiás, Brasil.

Morfoespécie	No. Indivíduos	No. Coletas	Dominância ¹	Abundância ²	Frequência ³	Constância ⁴
Col 5	1	1	ND	r	PF	Z
Col 14	1	1	ND	r	PF	Z
Col 22	1	1	ND	r	PF	Z
Col 27	1	1	ND	r	PF	Z
Col 28	1	1	ND	r	PF	Z
Col 31	1	1	ND	r	PF	Z
Col 43	1	1	ND	r	PF	Z
Derm 3	1	1	ND	r	PF	Z
Derm 5	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 7	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 8	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 25	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 29	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 25	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 48	1	1	ND	r	PF	Z

Hem 49	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 54	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 59	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 63	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 64	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 66	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 67	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 74	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 80	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 14	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 15	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 18	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 31	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 49	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 58	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 68	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 79	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 81	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 83	1	1	ND	r	PF	Z
Lep 9	1	1	ND	r	PF	Z
Lep 21	1	1	ND	r	PF	Z
Odo 2	1	1	ND	r	PF	Z
Odo 3	1	1	ND	r	PF	Z
Ort 7	1	1	ND	r	PF	Z
Ort 17	1	1	ND	r	PF	Z
Ort 18	1	1	ND	r	PF	Z
SI 7	1	1	ND	r	PF	Z
SI 28	1	1	ND	r	PF	Z
Col 23	2	2	ND	r	PF	Z
Derm 8	2	2	ND	r	PF	Z
Dip 26	2	2	ND	r	PF	Z
Dip 45	2	2	ND	r	PF	Z
Dip 55	2	2	ND	r	PF	Z
Hem 27	2	2	ND	r	PF	Z
Hem 38	2	2	ND	r	PF	Z
Hem 47	2	1	ND	r	PF	Z
Hem 53	2	2	ND	r	PF	Z
Hem 73	2	1	ND	r	PF	Z
Hym 3	2	1	ND	r	PF	Z
Hym 13	2	2	ND	r	PF	Z
Hym 19	2	2	ND	r	PF	Z
Hym 30	2	1	ND	r	PF	Z
Hym 61	2	2	ND	r	PF	Z
Hym 72	2	1	ND	r	PF	Z
Hym 82	2	2	ND	r	PF	Z
Lep 13	2	2	ND	r	PF	Z

Ort 12	2	2	ND	r	PF	Z
Ort 15	2	2	ND	r	PF	Z
SI 5	2	2	ND	r	PF	Z
SI 16	2	1	ND	r	PF	Z
SI 18	2	1	ND	r	PF	Z
SI 29	2	2	ND	r	PF	Z
SI 30	2	2	ND	r	PF	Z
Col 15	3	2	ND	r	PF	Z
Col 26	3	2	ND	r	PF	Z
Dip 15	3	2	ND	r	PF	Z
Hem 3	3	1	ND	r	PF	Z
Hem 76	3	2	ND	r	PF	Z
Hym 5	3	3	ND	r	PF	Z
Hym 16	3	1	ND	r	PF	Z
Hym 17	3	3	ND	r	PF	Z
Hym 26	3	2	ND	r	PF	Z
Hym 32	3	1	ND	r	PF	Z
Hym 66	3	2	ND	r	PF	Z
Lep 8	3	2	ND	r	PF	Z
Neu 3	3	1	ND	r	PF	Z
SI 6	3	1	ND	r	PF	Z
Dip 2	4	3	ND	d	PF	Z
Dip 14	4	1	ND	d	PF	Z
Dip 36	4	2	ND	d	PF	Z
Hem 5	4	3	ND	d	PF	Z
Hem 60	4	1	ND	d	PF	Z
Hym 7	4	2	ND	d	PF	Z
Hym 85	4	3	ND	d	PF	Z
Col 16	5	3	ND	d	PF	Z
Col 32	5	3	ND	d	PF	Z
Hem 40	5	4	ND	d	PF	Z
Hem 44	5	2	ND	d	PF	Z
Hym 80	5	4	ND	d	PF	Z
Col 7	6	4	D	d	PF	Z
Dip 53	6	5	D	d	PF	Y
Hym 37	6	1	D	d	PF	Z
Col 29	7	1	D	d	PF	Z
Hem 36	7	4	D	d	PF	Z
Col 9	8	2	D	d	PF	Z
Hem 28	8	2	D	d	PF	Z
SI 26	8	5	D	d	PF	Y
Hym 20	10	3	D	d	PF	Z
Lep 20	10	3	D	d	PF	Z
Hym 76	11	3	D	d	PF	Z
Ort 4	11	5	D	d	PF	Y
Col 17	12	5	D	c	F	Y

Dip 54	12	3	D	c	F	Z
Hem 68	12	4	D	c	F	Z
Hym 22	12	4	D	c	F	Z
Lep 10	12	3	D	c	F	Z
Hem 1	13	7	D	c	F	Y
Hym 1	13	3	D	c	F	Z
Hym 84	13	6	D	c	F	Y
Lep 14	13	6	D	c	F	Y
Hem 37	14	4	D	c	F	Z
Hem 78	14	4	D	c	F	Z
Hym 23	14	6	D	c	F	Y
Hem 57	15	7	D	c	F	Y
SI 25	16	3	D	c	F	Z
Hem 23	17	5	D	c	F	Y
Hem 12	23	8	D	c	F	Y
Hem 29	24	8	D	c	F	Y
Dip 24	26	10	D	c	F	W
Hem 4	28	7	D	c	F	Y
Hem 11	28	5	D	c	F	Y
Hem 8	36	9	D	c	F	Y
Dip 3	44	5	D	c	F	Y
Dip 12	45	14	D	c	F	W
Hem 34	51	10	D	c	F	W
Hym 59	53	7	D	c	F	Y
Hem 14	55	12	D	c	F	W
Hem 15	55	11	D	c	F	W
Dip 19	56	15	D	c	F	W
Hym 60	56	8	D	c	F	Y
Dip 11	66	17	D	a	MF	W
Collembola	72	4	D	ma	MF	Z
*Hem 2	73	12	D	ma	MF	W
*Hem 77	81	12	D	ma	MF	W
Hem 7	85	9	D	ma	MF	Y
*Dip 28	97	18	D	ma	MF	W
Dip 9	106	9	D	ma	MF	Y
*Thy	196	12	D	ma	MF	W
*Hym 48	565	18	D	ma	MF	W
*Col 18	593	13	D	ma	MF	W
*Hym 45	772	12	D	ma	MF	W
Hym 53	1437	9	D	ma	MF	Y
Total de morfoespécies	147					
Total de indivíduos	5211					

*Morfoespécies predominantes. ¹Dominante (D) e não-dominante (ND). ²Rara (r); dispersa (d); comum (c); abundante (a) e muito abundante (ma). ³Pouco frequente (PF); frequente (F) e muito frequente (MF). ⁴Constante (W); acessória (Y) e acidental (Z).

Nas coletas realizadas no período da primavera (22/09 a 21/12), o total de indivíduos coletados na área de Baru usando armadilha de Stricky trap foi de 1235 artrópodes, distribuídos em 91 morfoespécies sendo essas pertencentes a sete ordens e seis morfoespécies não foram identificadas. As morfoespécies predominantes selecionadas pela análise faunística foram Hem 7, Dip 2, Dip 9, Dip 12, Hym 1, Hem 8, Thy, Hym 43 e Dip 4 (Tabela 3).

Tabela 3. Índices faunísticos de morfoespécies coletadas por armadilhas Sticky traps (cartelas adesivas amarelas) em área de Baru (*Dipteryx alata*) na primavera de 2020 em Rio Verde, Goiás, Brasil.

Morfoespécie	No. Indivíduos	No. Coletas	Dominância ¹	Abundância ²	Frequência ³	Constância ⁴
Col 17	1	1	ND	r	PF	Z
Col 27	1	1	ND	r	PF	Z
Col 29	1	1	ND	r	PF	Z
Col 30	1	1	ND	r	PF	Z
Col 40	1	1	ND	r	PF	Z
Col 42	1	1	ND	r	PF	Z
Col 43	1	1	ND	r	PF	Z
Col 47	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 5	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 8	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 13	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 19	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 55	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 56	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 5	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 29	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 39	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 8	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 9	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 14	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 26	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 34	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 39	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 41	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 70	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 72	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 82	1	1	ND	r	PF	Z
Lep 6	1	1	ND	r	PF	Z
Lep 8	1	1	ND	r	PF	Z
Lep 22	1	1	ND	r	PF	Z
SI 31	1	1	ND	r	PF	Z
SI 32	1	1	ND	r	PF	Z

SI 33	1	1	ND	r	PF	Z
Col 26	2	1	ND	r	PF	Z
Col 45	2	2	ND	r	PF	Z
Dip 6	2	2	ND	r	PF	Z
Dip 57	2	1	ND	r	PF	Z
Hem 10	2	2	ND	r	PF	Z
Hym 4	2	2	ND	r	PF	Z
SI 3	2	2	ND	r	PF	Z
SI 23	2	1	ND	r	PF	Z
Col 34	3	3	ND	r	PF	Z
Col 37	3	2	ND	r	PF	Z
Dip 16	3	3	ND	r	PF	Z
Dip 41	3	1	ND	r	PF	Z
Dip 47	3	2	ND	r	PF	Z
Hem 36	3	3	ND	r	PF	Z
Hem 57	3	2	ND	r	PF	Z
Col 32	4	3	ND	r	PF	Z
Col 33	4	3	ND	r	PF	Z
Col 44	4	3	ND	r	PF	Z
Dip 11	4	3	ND	r	PF	Z
Dip 29	4	3	ND	r	PF	Z
Hym 15	4	4	ND	r	PF	Z
Dip 15	5	5	ND	r	PF	Y
Hym 7	5	5	ND	r	PF	Y
Hym 49	5	2	ND	r	PF	Z
Col 1	6	4	D	d	PF	Z
Dip 10	6	4	D	d	PF	Z
Hem 1	6	5	D	d	PF	Y
Hem 2	6	2	D	d	PF	Z
Hem 60	6	4	D	d	PF	Z
Hym 33	6	3	D	d	PF	Z
Dip 7	7	4	D	d	PF	Z
Hym 60	7	6	D	d	PF	Y
Hem 15	8	3	D	c	F	Z
Hym 37	8	3	D	c	F	Z
Hem 9	9	3	D	c	F	Z
Iso 1	10	4	D	c	F	Z
Dip 28	11	2	D	c	F	Z
Hym 86	11	1	D	c	F	Z
Hym 59	12	8	D	c	F	Y
Dip 1	13	5	D	c	F	Y
SI 16	13	6	D	c	F	Y
Hem 46	15	6	D	c	F	Y
Hym 46	16	1	D	c	F	Z
Hem 31	19	6	D	c	F	Y
Hym 2	21	5	D	a	MF	Y

Hym 11	22	5	D	ma	MF	Y
*Hem 7	23	12	D	ma	MF	W
Dip 3	25	4	D	ma	MF	Z
*Dip 2	37	12	D	ma	MF	W
*Dip 9	44	14	D	ma	MF	W
Col 4	46	7	D	ma	MF	Y
*Dip 12	49	10	D	ma	MF	W
*Hym 1	53	13	D	ma	MF	W
*Hem 8	62	16	D	ma	MF	W
*Thy	105	14	D	ma	MF	W
*Hym 43	111	15	D	ma	MF	W
*Dip 4	157	15	D	ma	MF	W
Hym 16	176	5	D	ma	MF	Y
Total de morfoespécies		91				
Total de indivíduos		1235				

*Morfoespécies predominantes. ¹Dominante (D) e não-dominante (ND). ²Rara (r); dispersa (d); comum (c); abundante (a) e muito abundante (ma). ³Pouco frequente (PF); frequente (F) e muito frequente (MF). ⁴Constante (W); acessória (Y) e acidental (Z).

Nas armadilhas Moericke traps na primavera foram coletados 6160 artrópodes, distribuídos em 147 morfoespécies sendo essas pertencentes a onze ordens e cinco morfoespécies não foram identificadas. As morfoespécies predominantes pela análise faunística foram Hem 4, Hem 8, Hem 15, Col 5, Hym 60, Dip 2, Hym 58, Hym 22, Hem 29, Hym 59, Hym 19, Dip 45, Dip 11, Col 26, Dip 19, Dip 9, Dip 3, Hym 48, Dip 12, Col 18 e Hym 53 (Tabela 4).

Tabela 4. Índices faunísticos de morfoespécies coletadas por armadilhas Moericke traps (bandejas amarelas) em área de Baru (*Dipteryx alata*) na primavera de 2020 em Rio Verde, Goiás, Brasil.

Morfoespécie	No. Indivíduos	No. Coletas	Dominância ¹	Abundância ²	Frequência ³	Constância ⁴
Col 8	1	1	ND	r	PF	Z
Col 23	1	1	ND	r	PF	Z
Col 25	1	1	ND	r	PF	Z
Col 27	1	1	ND	r	PF	Z
Col 30	1	1	ND	r	PF	Z
Col 32	1	1	ND	r	PF	Z
Col 34	1	1	ND	r	PF	Z
Col 40	1	1	ND	r	PF	Z
Col 45	1	1	ND	r	PF	Z
Derm 4	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 15	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 22	1	1	ND	r	PF	Z

Dip 26	1	1	ND	r	PF	Z
Dip 30	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 5	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 17	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 21	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 30	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 36	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 47	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 67	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 68	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 69	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 76	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 77	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 81	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 82	1	1	ND	r	PF	Z
Hem 83	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 6	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 7	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 12	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 23	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 24	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 30	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 31	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 36	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 57	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 76	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 83	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 85	1	1	ND	r	PF	Z
Hym 86	1	1	ND	r	PF	Z
Iso 1	1	1	ND	r	PF	Z
Lep 8	1	1	ND	r	PF	Z
Lep 9	1	1	ND	r	PF	Z
Neu 3	1	1	ND	r	PF	Z
Ort 11	1	1	ND	r	PF	Z
SI 13	1	1	ND	r	PF	Z
SI 16	1	1	ND	r	PF	Z
SI 21	1	1	ND	r	PF	Z
SI 22	1	1	ND	r	PF	Z
SI 34	1	1	ND	r	PF	Z
Col 3	2	2	ND	r	PF	Z
Col 7	2	2	ND	r	PF	Z
Col 15	2	2	ND	r	PF	Z
Col 43	2	2	ND	r	PF	Z
Derm 9	2	1	ND	r	PF	Z
Dip 50	2	2	ND	r	PF	Z
Dip 53	2	1	ND	r	PF	Z

Dip 58	2	2	ND	r	PF	Z
Hem 3	2	1	ND	r	PF	Z
Hem 31	2	2	ND	r	PF	Z
Hem 44	2	1	ND	r	PF	Z
Hym 5	2	2	ND	r	PF	Z
Hym 13	2	2	ND	r	PF	Z
Hym 14	2	2	ND	r	PF	Z
Hym 21	2	1	ND	r	PF	Z
Hym 29	2	2	ND	r	PF	Z
Hym 46	2	2	ND	r	PF	Z
Hym 77	2	1	ND	r	PF	Z
Hym 80	2	2	ND	r	PF	Z
Hym 89	2	2	ND	r	PF	Z
Lep 23	2	2	ND	r	PF	Z
Ort 13	2	2	ND	r	PF	Z
Ort 19	2	2	ND	r	PF	Z
Col 24	3	2	ND	r	PF	Z
Dip 4	3	1	ND	r	PF	Z
Dip 55	3	2	ND	r	PF	Z
Hem 6	3	1	ND	r	PF	Z
Hem 14	3	3	ND	r	PF	Z
Hym 17	3	3	ND	r	PF	Z
Hym 27	3	2	ND	r	PF	Z
Hym 61	3	3	ND	r	PF	Z
Col 16	4	1	ND	r	PF	Z
Hem 37	4	4	ND	r	PF	Z
Hym 35	4	2	ND	r	PF	Z
Hym 65	4	2	ND	r	PF	Z
Lep 14	4	4	ND	r	PF	Z
Dip 23	5	2	ND	r	PF	Z
Hem 7	5	3	ND	r	PF	Z
Hem 12	5	5	ND	r	PF	Y
Hem 39	5	3	ND	r	PF	Z
Hym 3	5	5	ND	r	PF	Y
Col 17	6	2	D	r	PF	Z
Dip 24	6	6	D	r	PF	Y
Ort 15	6	5	D	r	PF	Y
Derm 3	7	2	D	d	PF	Z
Dip 52	7	7	D	d	PF	Y
Hym 11	7	2	D	d	PF	Z
Hym 72	7	5	D	d	PF	Y
Collembola	7	3	D	d	PF	Z
Dip 7	8	5	D	d	PF	Y
Hym 20	8	3	D	d	PF	Z
Hem 23	9	6	D	c	F	Y
Hem 40	9	5	D	c	F	Y

Hym 66	9	7	D	c	F	Y
Hym 71	9	4	D	c	F	Z
Lep 10	9	4	D	c	F	Z
Iso 2	10	4	D	c	F	Z
Col 47	11	6	D	c	F	Y
Hym 15	11	4	D	c	F	Z
Hym 81	11	1	D	c	F	Z
Hym 88	12	2	D	c	F	Z
Hem 10	15	6	D	c	F	Y
Hym 87	16	4	D	c	F	Z
Hym 33	17	6	D	c	F	Y
Dip 28	18	10	D	c	F	W
Thy	18	3	D	c	F	Z
Hem 1	20	9	D	c	F	Y
Hem 57	21	8	D	a	MF	Y
Hem 11	23	9	D	ma	MF	Y
Ort 1	24	9	D	ma	MF	Y
*Hem 4	25	10	D	ma	MF	W
Lep 13	25	9	D	ma	MF	Y
Hem 2	26	8	D	ma	MF	Y
*Hem 8	26	12	D	ma	MF	W
Hym 1	30	9	D	ma	MF	Y
*Hem 15	31	12	D	ma	MF	W
*Col 5	34	10	D	ma	MF	W
Col 46	35	9	D	ma	MF	Y
*Hym 60	35	13	D	ma	MF	W
*Dip 2	36	15	D	ma	MF	W
*Hym 58	38	10	D	ma	MF	W
Hym 84	44	9	D	ma	MF	Y
*Hym 22	47	13	D	ma	MF	W
*Hem 29	55	16	D	ma	MF	W
*Hym 59	57	10	D	ma	MF	W
*Hym 19	71	13	D	ma	MF	W
*Dip 45	83	16	D	ma	MF	W
*Dip 11	86	16	D	ma	MF	W
*Col 26	88	14	D	ma	MF	W
*Dip 19	88	13	D	ma	MF	W
*Dip 9	106	13	D	ma	MF	W
*Dip 3	168	18	D	ma	MF	W
*Hym 48	370	13	D	ma	MF	W
*Dip 12	652	16	SD	sa	SF	W
*Col 18	1429	15	SD	sa	SF	W
*Hym 53	1968	20	SD	sa	SF	W

Total de morfoespécies	147
Total de indivíduos	6160

*Morfoespécies predominantes. ¹Dominante (D); superdominante (SD) e não-dominante (ND). ²Rara (r); dispersa (d); comum (c); abundante (a); muito abundante (ma) e superabundante (sa). ³Pouco frequente (PF); frequente (F); muito frequente (MF) e super frequente (SF). ⁴Constante (W); acessória (Y) e acidental (Z).

Nas figuras 2 e 3 estão apresentadas as principais morfoespécies selecionadas pela análise faunística, coletadas nas diferentes épocas do ano (inverno e primavera) e pelas diferentes armadilhas (Sticky e Moericke traps). As principais morfoespécies selecionadas pela análise faunística foram as que apresentaram pelo menos os seguintes índices faunísticos: dominante, muito abundante, muito frequente e constante.

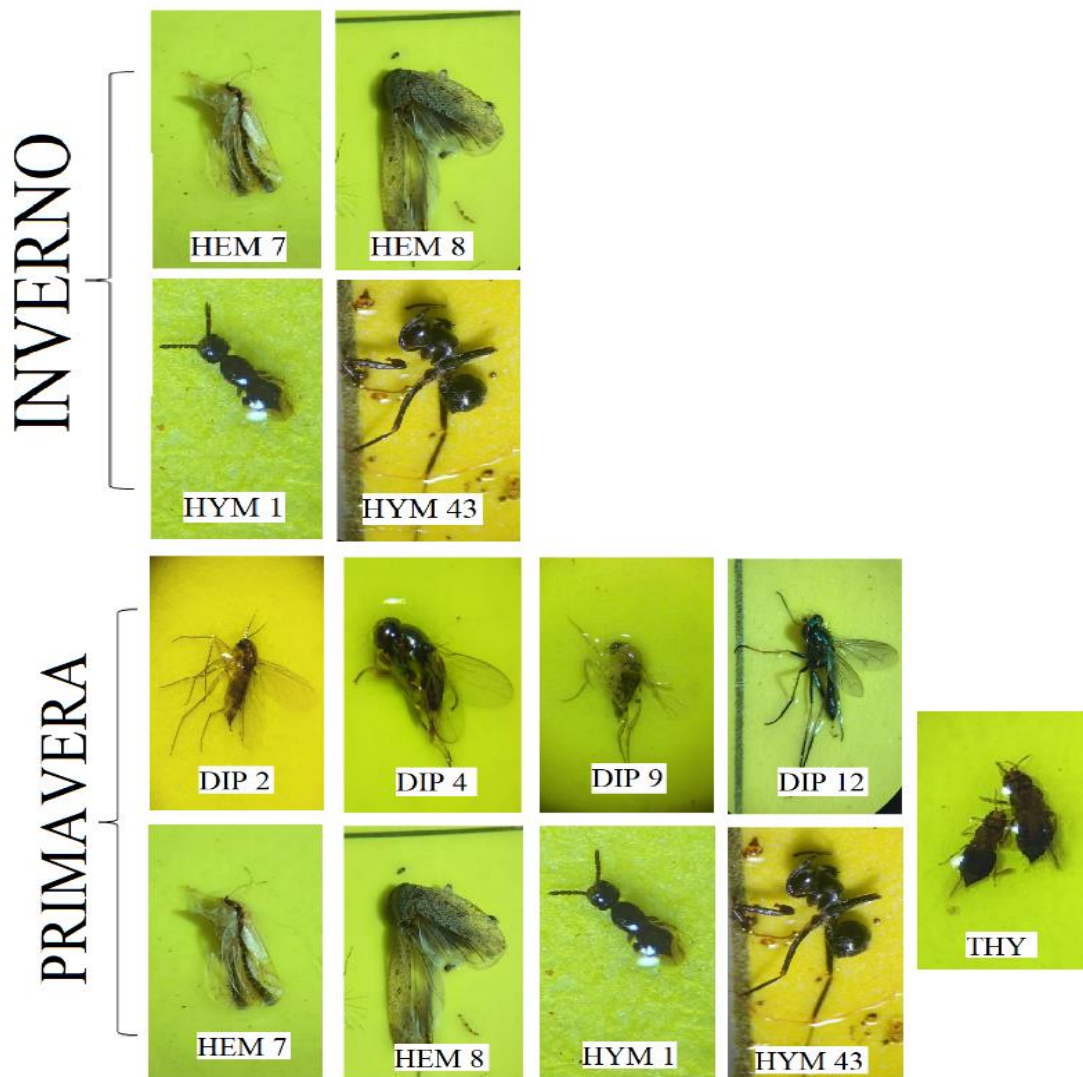


Figura 2. Morfoespécies predominantes selecionadas pela análise faunística coletadas por armadilhas Sticky traps (cartelas adesivas amarelas) em área de Barú (*Dipteryx alata*) no inverno e primavera de 2020 em Rio Verde, Goiás, Brasil.

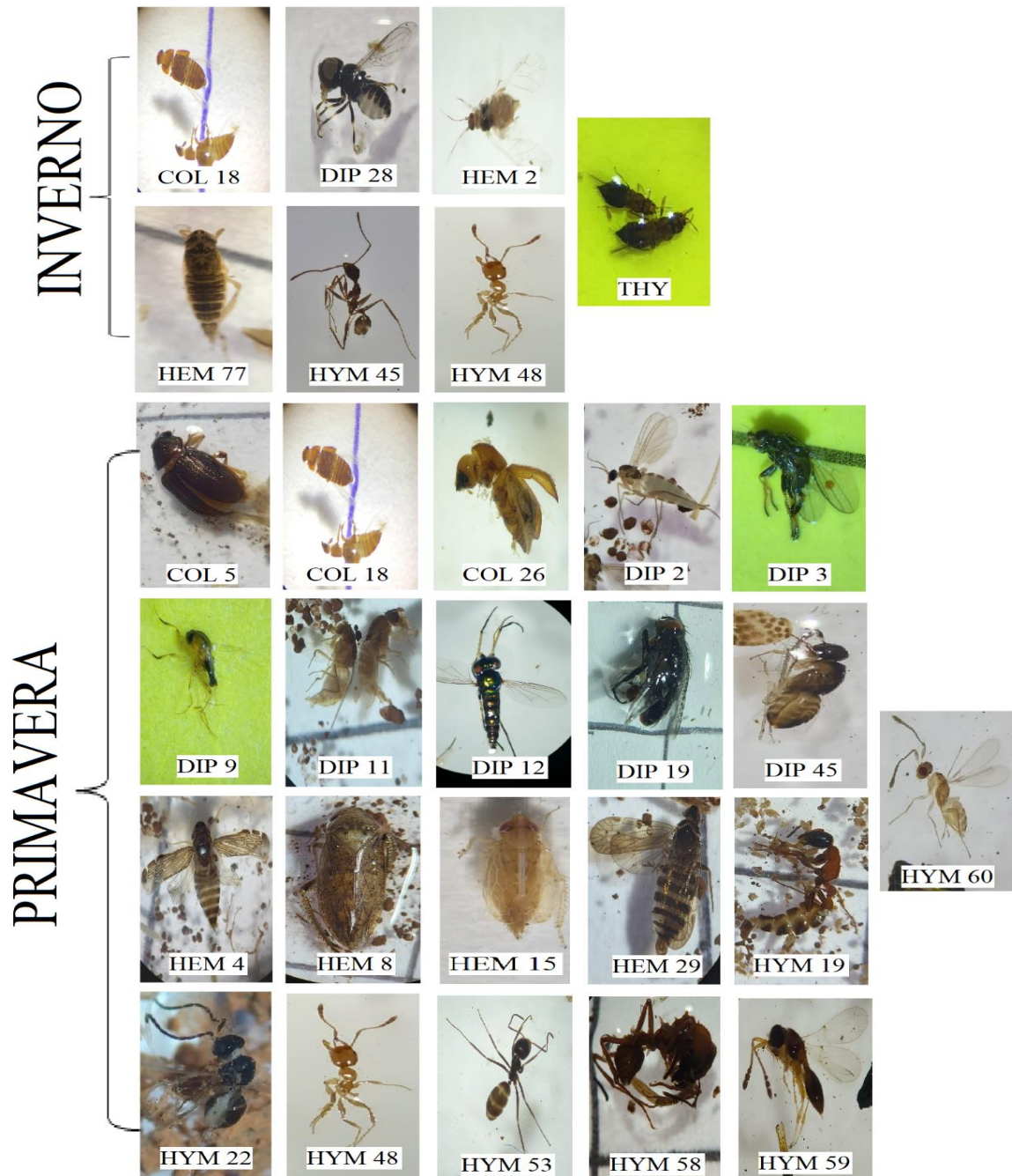


Figura 3. Morfoespécies predominantes selecionadas pela análise faunística coletadas por armadilhas Moericke traps (cartelas adesivas amarelas) em área de Baru (*Dipteryx alata*) no inverno e primavera de 2020 em Rio Verde, Goiás, Brasil.

Devido a diferença de temperatura e de umidade nas estações do ano é possível verificar o impacto que isso gera na quantidade de insetos presentes, no período do inverno devido as temperaturas amenas a quantidade de inseto presente é inferior que na primavera que possui uma temperatura mais elevada.

É possível verificar também a diferença de coletas quando se comparado o tipo de armadilha, a armadilha (cartelas adesivas amarelas) por coletar apenas insetos aéreos e insetos que estão caminhando nos galhos e caem na mesma, coleta uma menor quantidade que a armadilha

Moericke traps que coleta os insetos que estão caminhando no solo ao seu redor e acabam entrando na armadilha e os que estão caminhando nos galhos e acabam caindo nas mesmas.

4 CONCLUSÃO

Como os resultados do presente estudo podemos concluir que a comunidade de artrópodes presente em área de Baru é influenciada pela época do ano, inverno e primavera. Além disso, a comunidade de artrópodes coletados pelas armadilhas Sticky e Moericke traps responde de forma diferente as variações das épocas do ano.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MELHEM, T.S.A. Entrada de água na semente de *Dipteryx alata* Vog. **Hoehnea**, 4, 33-48, 1974.

MORAES, R. C. B.; HADDAD, M. L.; SILVEIRA NETO, S. et al. Software para análise faunística - AnaFau. In: **Simpósio de controle biológico**, 2003, São Pedro. Resumos... São Pedro, 2003. p. 195.

SANO, S.M. **Ecofisiologia do crescimento inicial de *Dipteryx alata* Vog (Leguminosae)**. 2001. 119p. Tese (Doutorado). Universidade de Brasília. Brasília, Brasília, 2001.

SANO, S.M.; RIBEIRO, J.F.; BRITO, M.A. Alimentícias. In. VIEIRA R.F.; CAMILLO, J.; CORADIN, L. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: Plantas para o Futuro: Região Centro-Oeste**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p.203-215, 2016.

SILVEIRA NETO, S et al. **Manual de ecologia dos insetos**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1976. 419p.