



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

AMOSTRAGEM DE SYRPHIDAE (DIPTERA, BRACHYCERA) EM TRÊS FITOFISIONOMIAS DA REGIÃO NOROESTE DO RS¹

Roberta Marques², Vidica Bianchi³.

¹ Resultados preliminares do trabalho de conclusão de curso de Ciências Biológicas da Unijuí

² Bolsista PET/SESu/MEC, aluna do curso de Ciências Biológicas Licenciatura e Bacharelado da Unijuí.

³ Professora Doutora do Departamento de Ciências da Vida da Unijuí.

Introdução

A família Syrphidae compreende cerca de 293 gêneros e 5.905 espécies que se distribuem por todo o mundo (CARVALHO et al, 2012, p.723), e segundo o autor, a família é dividida em três subfamílias, Microdontinae, Syrphinae e Eristalinae, sendo que para a região Neotropical, existe registro de 1.637 espécies distribuídas em 82 gêneros.

Os sirfídeos podem ser encontrados em quase todos os lugares, mas diferentes espécies vivem em diferentes tipos de habitats estando presentes em todas as regiões geográficas exceto na Antártida e ilhas oceânicas remotas (THOMPSON & ROTHERAY, 1998, p. 93).

Segundo Carvalho et al (2012), por apresentarem hábito de visitação floral, esta família é considerada uma das mais importantes polinizadoras entre os Diptera, por isso, tem alto potencial econômico desempenhando o papel das abelhas em monoculturas. Para Marinoni (2007), quando os sirfídeos se alimentam nas flores, carregam pólen aderido às suas cerdas, isso os torna potenciais polinizadores em plantas.

As larvas de sirfídeos variam consideravelmente em hábitos e aspecto. Segundo Borrer e DeLong's (2011), muitas são predadoras de pulgões, outras vivem em ninhos de insetos sociais, outras vivem na vegetação em decomposição ou madeira apodrecida, algumas vivem em habitats aquáticos altamente poluídos e algumas se alimentam de plantas em crescimento.

Como na maioria dos grupos de insetos, o conhecimento de Syrphidae para a região neotropical é ainda incipiente estudos enfatizando este grupo continuam em desenvolvimento, abordando diversos aspectos do campo de conhecimento, Assim objetivou-se estudar a riqueza e abundância da Família Syrphidae em três áreas distintas do Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR)/ UNIJUI.

Material e Métodos

As coletas foram realizadas no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural – IRDeR localizado no município de Augusto Pestana, Rio Grande do Sul (28°25'55.92"S e 54°00'43.21"O). A área do referido Instituto é utilizada para estudos relacionados à agricultura, pecuária e meio ambiente e possui alguns fragmentos de mata preservada, classificada como floresta estacional semidecidual.

SALÃO DO CONHECIMENTO

UNIJUI 2013
Ciência • Saúde • Esporte



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

O clima é subtropical úmido e conforme os dados da estação meteorológica do IRDeR, a temperatura média anual é de 23 à 24° C.

Para a coleta dos exemplares foram instaladas três armadilhas do tipo Malaise, uma em cada ambiente de coleta, permanecendo por três (3) dias. As coletas foram realizadas nos dias 03, 04 e 05 maio de 2013, nas seguintes áreas: A) campo de pastagem para gado leiteiro, B) borda de lavoura de milho e sorgo e C) mata (fragmento florestal).

Os espécimes coletados foram levados ao laboratório de zoologia/entomologia da UNIJUI para triagem manual e morfotipação dos mesmos através de observação dos seguintes caracteres: cor, tamanho e ornamentação dorsal do abdome, conforme A riqueza e abundância foram apuradas pela contagem dos indivíduos após a triagem e morfotipagem dos mesmos.

Resultados e Discussão

Foram coletados, nas três áreas 44 indivíduos adultos. A área de borda de lavoura teve maior abundância com 38 indivíduos, seguida da área de campo com 5 espécimes e mata com apenas 1 indivíduo.

Estudos realizados por Marinoni et al (2004) , comprovam que quando comparadas abundância e riqueza de Syrphidae em interior e borda de floresta, os valores indicam que ambas são maiores na área de borda. O trabalho publicado por Jorge (2007) corrobora com tais resultados, indicando que a maior abundância de Syrphidae foi encontrada na borda, área de transição, com grande luminosidade, também sendo observada nessa área a maior riqueza de espécies da família, assim como na borda de lavoura em que há maior incidência solar que no interior da mata e maiores recursos alimentares que no campo. O autor considera que tais constatações devem-se, ao fato dos sirfídeos, provavelmente, serem mais relacionados com regiões abertas e iluminadas, em áreas com vegetais em floração, já que os adultos alimentam-se de néctar e pólen de flores. Também pelo fato de que na borda, há maior disponibilidade de nichos; possibilitando uma maior oferta de recursos alimentares tanto às larvas quanto aos sirfídeos adultos. Observou ainda que o maior número de indivíduos e espécies de Syrphidae foi encontrado nas áreas de maior interferência antrópica, indicando relação com os estágios de sucessão das áreas.

Como a maior abundância e riqueza ocorreu na borda de lavoura, pode-se considerar que os adultos poderiam estar ovipositando, já que conforme o Registro das Principais Pragas do Sorgo da EMBRAPA (p.7) os imaturos de Syrphidae estão entre os inimigos naturais mais importantes dos afídeos no agroecossistema durante o desenvolvimento do sorgo, e assim, desempenham assim papel importante no controle de espécies-alvo para seu cultivo. Segundo Marinoni (2007), as larvas predadoras podem consumir de algumas centenas a mais de mil afídeos durante o período de uma ou duas semanas de desenvolvimento, podendo por isso ser utilizadas no controle biológico dessas pragas.

Os indivíduos coletados foram separados em 13 morfotipos distintos. Na área de campo ocorreram representantes de 5 morfotipos; na área de borda de lavoura de 12 morfotipos e na área de mata apenas de um morfotipo; indicando maior riqueza na área de borda de lavoura. O morfotipo IV apresentou ocorrência em todas as áreas. Houve representantes dos morfotipos II, V, VI e VII na





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

área de campo e de borda de lavoura; e os morfotipos I, III, VIII, IX, X, XI, XII e XIII apenas na borda de lavoura.

Os morfotipos com o maior número de representantes foram morfotipo IV (19), morfotipo III (5), morfotipo VI (4). Os morfotipos com o menor número de representantes foram morfotipos V, VIII, IX, X, XIII (1 cada). Morfotipo IV representou 43,2 % dos indivíduos coletados, seguido por morfotipo III com 11,4 %, morfotipo VI 9,1 %. Já os que apresentaram menor percentual foram morfotipo II com 6,8 %, morfotipos I, VII, XI, XII apresentaram 4,5 % cada e morfotipos V, VIII, IX, X, XIII com 2,3% cada.

Marinoni et al(2004), realizou coletas com armadilha tipo Malaise na área de mata pelo período de um ano no estado do Paraná e foram encontradas 95 espécies distribuídas em 22 gêneros de Syrphidae; Morales e Köhler (2008) capturaram 88 espécies no período de cinco anos, as coletas foram realizadas em área de campo na cidade de Santa Cruz do Sul, RS. Tais resultados evidenciam que o tempo de coleta influencia diretamente no número de espécies amostradas nas diferentes áreas; e que a vegetação e luminosidade também são condicionantes para a quantidade de diferentes espécies e gêneros encontrados.

Conclusões

O conhecimento de Syrphidae para a região noroeste do estado do RS é ainda incipiente, estudos enfatizando este grupo devem ser desenvolvidos com a finalidade de conhecer a riqueza e abundância de tal família. Fazem-se necessárias coletas em maior período de tempo incluindo coletas e análises sazonais.

Palavras-chave: Morfotipo; Moscas das flores; Riqueza; Abundância.

Referências Bibliográficas

- BORROR & DELONG'S. Estudo dos Insetos. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 809 p.
- CARVALHO, J. B. Claudio, et al. In: INSETOS DO BRASIL DIVERSIDADE E TAXONOMIA. Diptera. São Paulo, 2012. V. único, p.701-743.
- JORGE, CÉULI, M., MARINONI, LUCIANE, MARINONI, RENATO, C. Diversidade de Syrphidae (Diptera) em cinco áreas com situações florísticas distintas no Parque Estadual Vila Velha em Ponta Grossa, Paraná. Iheringia, série zoologia, Porto Alegre, V. 4, n.97, p. 452-460, 2007.
- MARINONI, LUCIANE, BONATTO, R. SIONEI. Sazonalidade de três espécies de Syrphidae (Insecta, Diptera) capturadas com armadilha Malaise no Estado do Paraná, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia, Curitiba, V. 1, n.19, p. 95-104, 2002.
- MARINONI, LUCIANE, MIRANDA, G. F. GONÇALVES, THOMPSON, CHRISTIAN F. Abundância e riqueza de espécies de Syrphidae (Diptera) em áreas de borda e interior de floresta no Parque Estadual de Vila Velha, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Revista Brasileira de Entomologia, V. 4, n.48, p. 553-559, 2004.





SALÃO DO CONHECIMENTO UNIJUÍ 2013
Ciência • Saúde • Esporte



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

MARINONI, LUCIANE, MORALES, MÍRIAN N. SPALER, ÍLVEN. Chave de identificação ilustrada para os gêneros de Syrphinae (Diptera, Syrphidae) de ocorrência no sul do Brasil. Revista Biota Neotropica, V. 7, n.1, p. 145-160, 2007.

MORALES, MÍRIAN N., KÖHLER, ANDREAS. Comunidade de Syrphidae (Diptera): diversidade e preferências florais no Cinturão Verde (Santa Cruz do Sul, RS, Brasil). Revista Brasileira de Entomologia, V. 52, n.1, p. 41-49, 2008.

Principais Pragas do Sorgo e Registro de Inseticidas – Acessado em 03 de junho de 2013. <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/30125/1/Principais-pragas.pdf>.

THOMPSON, F.C.; ROTHERAY, G.E. 1998. Family Syrphidae. In Contributions to a manual of Palearctic Diptera, L. Papp y B. Darvas (eds.). Science Herald, Budapest. p. 81–139.

