

DIVERSIDADE DE LEPIDÓPTEROS NOTURNOS NA FAZENDA-ESCOLA DO IFRN/CAMPUS IPANGUAÇU, RN

Artenio Rodrigues da Silva (Acadêmico do Curso de Tecnologia em Agroecologia do IFRN/Campus Ipanguaçu)

Adriano Soares de Carvalho (Orientador)

Email: artenio.rodrigues@escolar.ifrn.edu.br, adriano.carvalho@ifrn.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Os lepidópteros, mariposas e borboletas, são insetos holometábolos de asas membranosas, corpo e apêndices cobertos de escamas. Estima-se que existam cerca de 500 mil espécies conhecidas no mundo, no Brasil existe entre 60 e 80 mil espécies (GALLO *et al.*, 2002; DUARTE *et al.*, 2012). Esses insetos se destacam por sua importância ecológica, por serem agentes polinizadores de plantas, também têm importância econômica, pois alguns são pragas agrícolas ou agentes de controle biológico de pragas (SOUSA, 2021). Também são considerados importantes bioindicadores da qualidade ambiental, e desempenham funções importantes, são: desfolhadores, decompositores, presas ou hospedeiros. A diversidade de lepidópteros está diretamente relacionada à ciclagem de nutrientes, à dinâmica populacional de plantas e à relação predador/presa de um ecossistema (SILVEIRA NETO *et al.*, 1995). Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo realizar o levantamento da diversidade de lepidópteros em dois fragmentos da Fazenda-Escola pertencente ao IFRN/Campus Ipanguaçu, localizado no Vale do Açu, RN, Brasil.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas coletas no horário noturno entre as 18h e as 21h, durante o período de 08 a 29 de agosto de 2022, em duas diferentes áreas da Fazenda-Escola do IFRN/Campus Ipanguaçu, uma área de agrofloresta (5°32'10" S 36°52'28" O) e uma área de cultivo de citros e banana (5°32'06" S 36°52'23" O), com o auxílio de armadilha luminosa com pano branco (2m x 4m) e uma lâmpada incandescente de luz mista de 220 watts. Após a coleta, os espécimes coletados foram colocados em frasco de sacrifício contendo éter etílico por 25 minutos, posteriormente, foram levados ao laboratório para triagem, contagem e montagem (Figura 1). As famílias foram classificadas usando a chave de classificação dicotômica para identificação de lepidópteros adultos. Os dados coletados foram tabulados em planilha eletrônica com o auxílio do programa Excel® (Microsoft®). Foram calculados os índices ecológicos de abundância, diversidade e equitabilidade e foram apresentados em forma de gráficos e tabelas.

FIGURA 1. METODOLOGIA DE COLETA

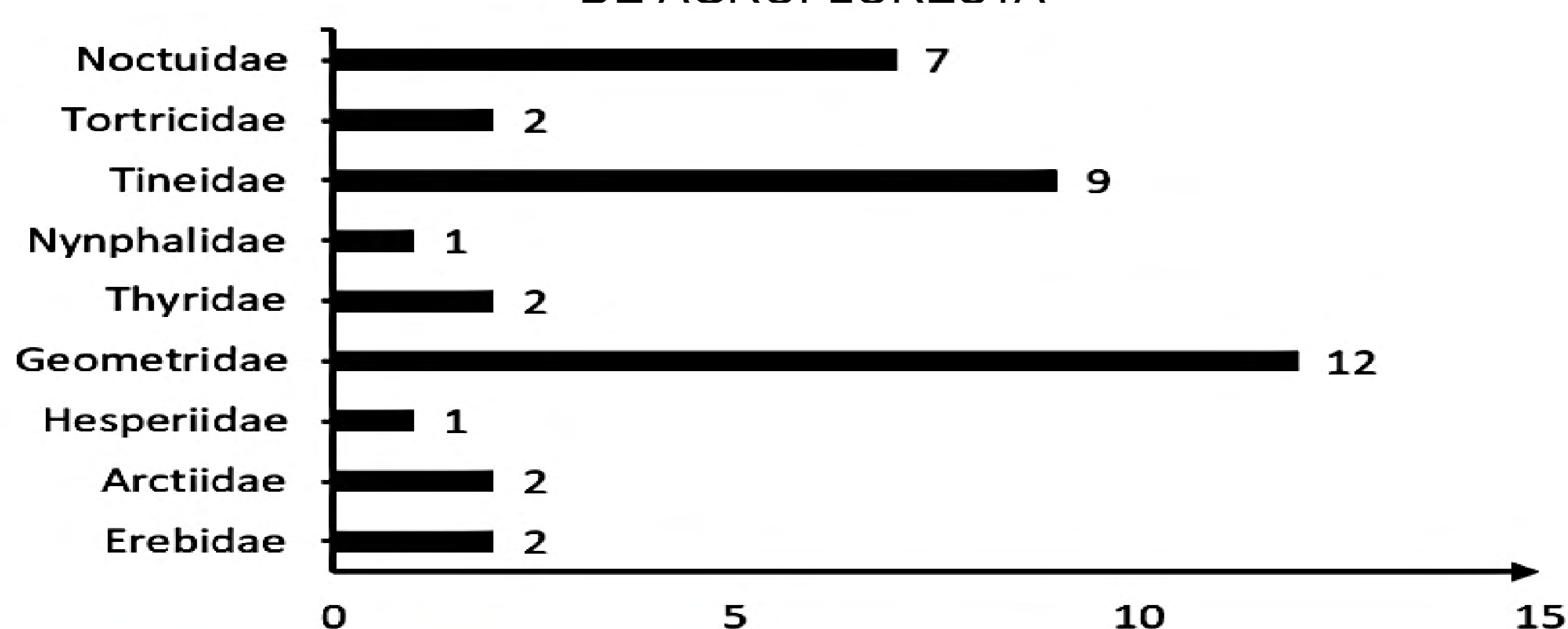


Fonte: acervo do autor (2022)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

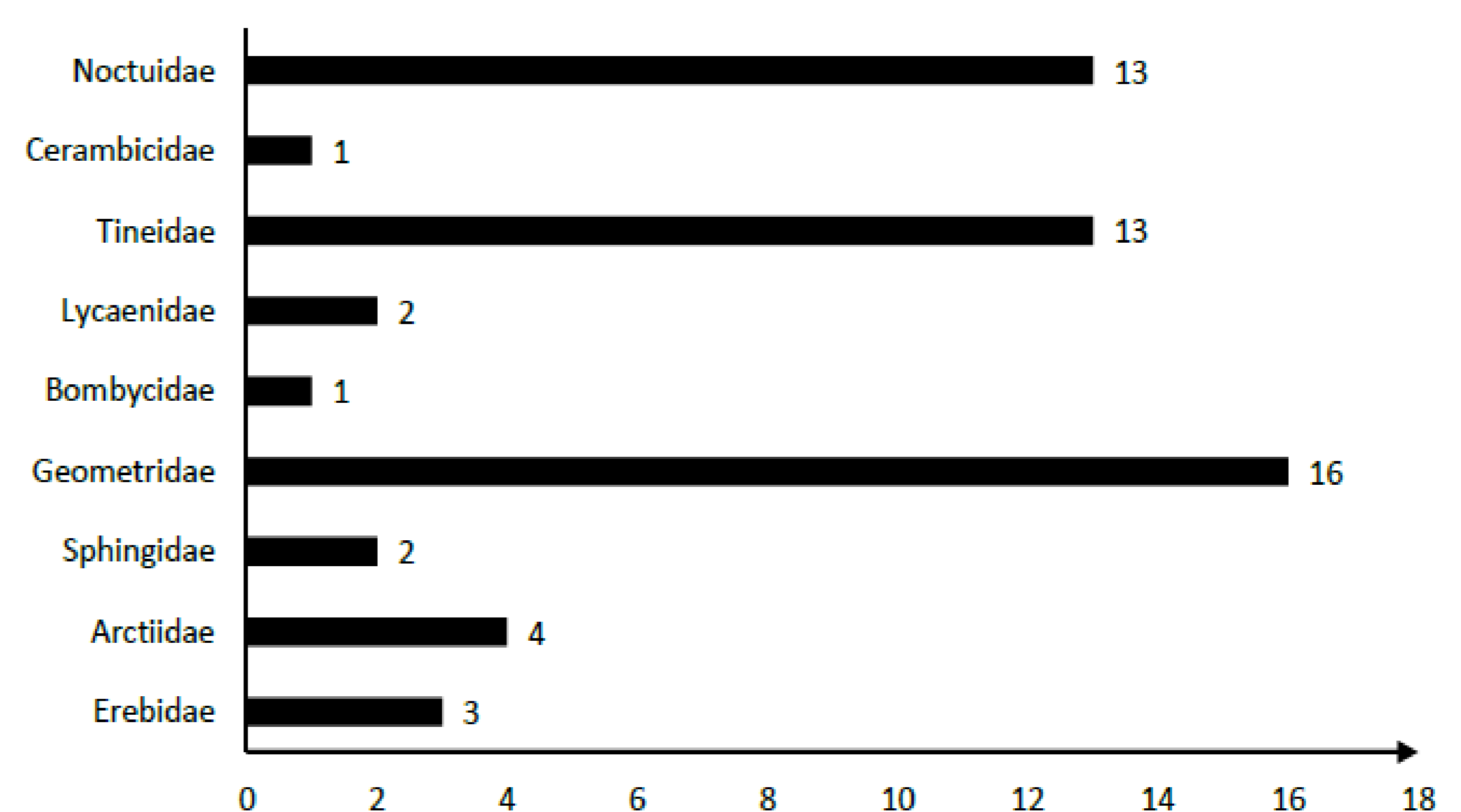
Na área de agrofloresta, foram encontradas nove famílias de lepidópteros noturnos, totalizando 38 espécimes, as famílias Geometridae, Tineidae e Noctuidae foram abundantes, com doze, nove e sete indivíduos capturados, respectivamente. Outras quatro famílias foram consideradas raras: Tortricidae, Thyridae, Arctiidae e Erebidae, com apenas dois indivíduos coletados. As famílias Nymphalidae e Hesperidae foram consideradas muito raras, por apresentarem apenas um indivíduo. (Figura 2).

FIGURA 2. ABUNDÂNCIA DE LEPIDÓPTEROS NOTURNOS NA ÁREA DE AGROFLORESTA



Na área de cultivo de citros e banana também foram encontradas nove famílias, (com um total de 55 espécimes), onde a Geometridae também apresentou a maior abundância, com 16 indivíduos capturados. Outras duas famílias foram consideradas raras, Lycaenidae e Sphingidae, com apenas dois indivíduos capturados. As famílias Cerambicidae e Bombycidae foram consideradas muito raras, por apresentarem apenas um indivíduo. As famílias Noctuidae e Tineidae tiveram 13 indivíduos capturados, já Arctiidae e Erebidae apresentaram quatro e três espécimes, respectivamente (Figura 3).

FIGURA 3. ABUNDÂNCIA DE LEPIDÓPTEROS NOTURNOS NA ÁREA DE CULTIVO CITROS E BANANA



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2022)

Na área de agrofloresta, os índices calculados de diversidade de Shannon e equitabilidade de Pielou foram, respectivamente, $H' = 1,792$ e $J' = 1,0203$, o que indica uma alta equitabilidade. Já na área de cultivo de citros e banana o índice de diversidade de Shannon foi semelhante ao da agrofloresta ($H' = 1,792$) porém com menor equitabilidade ($J' = 0,9918$), provavelmente devido a dominância das famílias Geometridae, Tineidae e Noctuidae.

4. CONCLUSÃO

Foram encontradas 9 famílias de Lepidópteros em ambos os locais estudados, porém a maior diversidade foi encontrada na área onde havia o plantio de frutíferas (área 1) com a equitabilidade de Pielou ($J' = 1,0203$), quando comparada a agrofloresta em desenvolvimento (área 2) com sua equitabilidade ($J' = 0,9918$). Em ambas as áreas, a família Geometridae foi a mais abundante. Também pode-se destacar, o número considerável de insetos das famílias Noctuidae e Tineidae capturados. Essas são pesquisas básicas e iniciais, mas, poderão servir de subsídio para futuros estudos sobre o equilíbrio e preservação dessas áreas, e também, podem possibilitar o aprofundamento das informações sobre a atuação dessas famílias nos ambientes pesquisados.

5. REFERÊNCIAS

DUARTE, M.; MARCONATO, G.; SPECHT, A.; CASAGRANDE, M. M. Lepidoptera. In: RAFAEL, J. A.; MELO, G. A. R.; CARVALHO, C. J. B.; CASARI, S. A.; CONSTANTINO, R. (Ed.) *Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia*. Ribeirão Preto: Holos Editora, p. 625-682, 2012.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. *Entomologia Agrícola*. Piracicaba: FEALQ. 920p. 2002.

SILVEIRA NETO, S. et al. Uso da análise faunística de insetos na avaliação do impacto ambiental. *Scientia Agrícola*, Piracicaba, v. 52, n. 1, p. 9-15, jan./abr. 1995.

SOUZA, C. *Noctuídeos (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) coletados em planaltina – DF, de julho de 2013 à junho de 2015*. Relatório. Distrito Federal, 2015. 21p.