



INVENTÁRIO PRELIMINAR DE NYMPHALIDAE EM DOIS ESTÁGIOS SUCESSIONAIS DE UM FRAGMENTO DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL SUBMONTANA, NO MUNICÍPIO DE CARATINGA, MINAS GERAIS

Vanessa Mendes Martins¹

”Alexsandro Carvalho Pereira^{2,3}”; ”Francisco Candido Cardoso Barreto”

1 - Graduanda do Curso Ciências Biológicas Unileste - MG, 2 - Pós - Graduando pela Universidade Federal Lavras, 3 - Instituto Interagir Projetos e Pesquisa.
vanessa.belbelita@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica possui alto nível de endemismo é muito fragmentada pela agricultura e pela presença de centros urbanos (1). Seus remanescentes florestais encontram - se na forma de pequenos fragmentos altamente perturbados, isolados, pouco conhecidos e pouco protegidos (17). Sendo que, esses fragmentos, diferentemente perturbados, encontram - se em diversos estágios de sucessão.

Grande parte das espécies de borboletas da Mata Atlântica encontra - se em fragmentos com menos de 1.000 ha (2). A fauna de borboletas da Mata Atlântica é muito diversa e representa cerca de 2/3 das espécies brasileiras, sendo muitas dessas raras (5).

As borboletas são um dos melhores grupos de indicadores ambientais, pois são altamente sensíveis, possuem ciclo rápido, especificidade ecológica, e são fáceis de amostrar em qualquer época do ano (3).

A família Nymphalidae corresponde 40 - 50% da riqueza de borboletas das florestas tropicais (13). As formas adultas desta família obtêm sua nutrição através de frutas apodrecidas, exudatos de planta ou néctar (12).

Alguns subgrupos desta família são ótimos estimadores de riqueza de borboletas da Mata atlântica (6) e constituem opções adequadas de estudo para áreas com gradientes de perturbação (11).

Entretanto, para muitas espécies ainda existe pouca ou nenhuma informação sobre aspectos gerais como ciclo de vida, plantas hospedeiras, morfologia, sistemática, ecologia química, comportamento, ecologia de populações e uso do habitat (15).

Logo, para gerar informações a respeito da ecologia do grupo é necessário, antes de tudo, realizar levantamentos nos diversos biomas e fisionomias vegetais. Com tais informações é possível traçar planos para a conservação, facilitando também posteriores estudos ecológicos do grupo.

OBJETIVOS

Fazer o levantamento da composição das espécies de borboletas Nymphalidae em dois estágios sucessionais de um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual Submontana.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo. O presente trabalho foi realizado na região noroeste do município de Caratinga, na coordenada 19°31' 18.0" S e 42°26' 07.9" W, em uma área de reserva. O fragmento estudado insere - se no domínio Atlântico sob a formação de Floresta Estacional Semidecidual Submontana, de acordo com as cotas altimétricas da classificação de Veloso (16). Segundo a classificação climática de Köppen (14), o clima predominante nessa região é o Aw - Clima tropical úmido, com inverno seco e verão chuvoso.

Amostragem e identificação. As coletas foram realizadas no período de outubro a novembro de 2008. Foram amostrados dois estágios sucessionais, sendo eles; inicial e médio. Oito pontos foram selecionados, dentre eles quatro no estágio inicial e quatro no estágio médio de regeneração.

A caracterização dos estágios foi realizada de acordo com a Resolução nº 392, de 25 de junho de 2007 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (7). Em cada ponto foi estabelecido um transecto linear de cinquenta metros, cada transecto recebeu três armadilhas, estas foram colocadas a vinte cinco metros de distancia umas das outras. As armadilhas foram afixadas cerca de um metro e meio do chão, em um local onde havia incidência luminosa. Como atrativo colocou - se em torno de cinquenta mililitros de isca em cada armadilha. A composição da isca era banana e caldo de cana, tal mistura fermentava aproximadamente por quarenta e oito horas antes de serem levadas a campo.

Cada transecto era amostrado durante cinco dias, as armadilhas eram visitadas a cada vinte quatro horas para

troca da isca e para que os espécimes fossem fotografados. Cada espécime coletado era fotografado sobre um papel branco ao lado de uma régua. Os indivíduos receberam uma marcação numérica na parte ventral da asa com pincel, referente ao ponto onde foi capturado, com a finalidade de evitar contabilizá-lo mais de uma vez, posteriormente os indivíduos foram soltos.

A identificação foi realizada no campo, e tomou-se como base a referida coleção bibliografia especializada (4,8,9,10). Posteriormente, a identificação foi confirmada com o auxílio das fotografias.

RESULTADOS

Amostrou-se 196 indivíduos da família Nymphalidae que foram classificadas em seis subfamílias. Desse montante, identificou-se 28 espécies, que teve sua distribuição por 15 gêneros.

A ocorrência de espécies entre os estágios foi distinta, o que ressalta a importância dos levantamentos contemplarem os diversos estágios de sucessão. Dentre as espécies encontradas, 23 ocorreram no estágio médio e 17 no estágio inicial.

O estágio médio teve 11 espécies exclusivas, o que corresponde 39,2% do total encontrado. As espécies que ocorreram neste estágio foram: *Archaeoprepona amphimachus*, *Catonephele acontius*, *Colobura dirce*, *Euptychia hesione*, *Hamadryas chloe*, *Hamadryas epinome*, *Memphis appias*, *Memphis sp1*, *Myscelia orsis*, *Taygetis mermeria*, *Hypna clytemnestra*. Já o estágio Inicial teve apenas 17,8 % de espécies exclusivas (5 espécies). Sendo elas: *Euptychia naeli*, *Euptychia peculiare*, *Euptychia sp1*, *Fountainea glycerium*, *Prepona pylene*. Contudo, 43% do total de espécies foram comuns aos dois estágios, tais espécies foram *Archaeoprepona demophon*, *Caligo teucer*, *Eryphanis automedon*, *Euptychia sp*, *Hamadryas feronia*, *Memphis morvus*, *Memphis ryphea*, *Morpho helenor*, *Taygetis laches*, *Taygetis sp*, *Zaretis isidora*, *Zaretis itys*.

A espécie mais abundante foi *Taygetis laches* que correspondeu 21,9% das amostras, sendo sua ocorrência significativa no estágio Médio (19,8%). Os Satiríneos são bons indicadores de matas heterogêneas e em bom estado de conservação, sendo assim, esta subfamília responde negativamente à alteração ambiental (6). O somatório de espécies de satiríneos nos dois estágios representa 37,75% do total de espécies. Sendo assim, percebe-se que a área de estudo, circundada por uma matriz de Eucalipto, se encontra em um bom estado de conservação.

A diferença de riqueza encontrada entre os ambientes pode estar relacionada com a estrutura da vegetação dos estágios sucessionais, como diversidade de plantas, condições de sombreamento e umidade.

CONCLUSÃO

Inventários rápidos são úteis para avaliar o total da fauna e a importância de um determinado bioma ou paisagem (2). Sendo assim, são de suma importância para a conservação das espécies inventariadas.

No presente trabalho amostrou-se somente indivíduos da família Nymphalidae que se alimentavam de frutas podres, no entanto, foi observado um grande número de espécies de outras famílias. Contudo, estas espécies não foram incluídas no inventário por não terem sido coletadas e seguramente identificadas.

É válido ressaltar que tal fragmento encontra-se circundado por uma monocultura além de possuir tamanho reduzido. No entanto, para a conservação da vida silvestre é fundamental a manutenção de fragmentos, mesmo pequenos, e envoltos por ambientes impactados.

Durante o estudo pode-se perceber que o estágio sucessional tem uma grande influência na composição de espécies de borboletas Nymphalidae. E que tais resultados podem subsidiar futuras iniciativas de manejo e conservação de borboletas na região do Vale do Aço, Minas Gerais.

O presente trabalho é a primeira parte de um inventário que será realizado por um ano e que resultará em um catálogo de lepidópteros para fins educativos.

REFERÊNCIAS

1. Brandon, K, Fonseca, G. A. B, Rylands, A. B, Silva, J. M. C. Conservação brasileira: desafios e oportunidades. Megadiversidade., 1:7 - 13, 2005.
2. Brown Jr. K. S, A. V. L. Freitas. Atlantic Forest butterflies: indicators for landscape conservation. Biotropica., 32 (4b): 934-956, 2000.
3. Brown Jr., K. S. Conservation of Neotropical environments: insects as indicators. In N. M. Collins & J. A. Thomas (Eds.). The conservation of insects and their habitats. Royal Entomological Society Symposium XV, Academic Press, London, England. 1991, p.349 - 404
4. Brown Jr. K.S. Borboletas da Serra do Japi: diversidade, habitats, recursos alimentares e variação temporal. In: Morellato, L.P.C. (ed.) História natural da Serra do Japi: Ecologia e preservação de uma área florestal no sudeste do Brasil. Campinas. 1992. p.142 - 186.
5. Brown Jr. K.S. Conservation of threatened species of Brazilian butterflies. In: Decline and conservation of butterflies in Japan (Ae, S.A., T. Hirowatari, M. Ishii & L.P. Brower, eds.). Yadoriga special issue. Lepidopterist Society of Japan, Osaka. 1996, p.45 - 62.
6. Brown, Jr. K. S, Freitas, A. V. L.. Diversidade de Lepidóptera em Santa Teresa Espírito Santo. Bol. Mus. Biol. Mello Leitão., p.71 - 116, 2000.
7. CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 392, de 25 de Junho de 2007.
8. D' Abrera, B. Butterflies of the neotropical region. Part V. Nymphalidae (conc.) & Satiridae. Hill House, Victoria, 1988.
9. D' Abrera, B. Butterflies of the neotropical region. Part VI. Riodinidae. Hill House, Victoria, 1994.
10. D' Abrera, B. Butterflies of the neotropical region. Part VII. Lycaenidae. Hill House, Victoria, 1995.
11. De Vries, P, J., Walla, T. R. Species diversity and Community Structure in neotropical fruit - feeding butterflies. Biol. J. Linn. Soc., 74:1 - 15, 2001.
12. De Vries, P, J, Murray. D., Lande, R. Species diversity in vertical, horizontal, and temporal dimensions a fruiti -

feeding butterfly community in an Ecuadorian rainforest. Biol. J. Linn. Soc., 62: 343 - 364, 1997.

13. De Vries, P.J. 1987. The butterflies of Costa Rica and their natural history. Papilionidae, Pieridae and Nymphalidae. In: De Vries, P.J & Walla, T. R. 1999. Species diversity in spatial and temporal dimensions of fruit - feeding butterflies from two Ecuadorian rainforests. Biol. J. Linn. Soc., 68: 333 - 353, 1999.

14. Köppen, W. Climatologia: com um estudo de los climas de la tierra . México, Fondo de Cultura Económica. Mexico, 1948. 478p.

15. Uehara - Prado, M, Freitas, A, V. L, Francini, R. B , Brown, K. S. Jr. Guia das borboletas frugívoras da Reserva

Estadual do Morro Grande e Região de Caucaia do Alto, Cotia (São Paulo). Biota Neotropica., p.99 - 123, 2004.

16. Veloso, H.P, Rangel - Filho, A. L. R, Lima, J. C. A. Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Rio de Janeiro, 1991, 124p.

17. Viana, V.M. Conservação da biodiversidade de fragmentos de florestas tropicais em paisagens intensivamente cultivadas. Anais da Conferência Internacional : Abordagens interdisciplinares para Conservação da biodiversidade e Dinâmica do Uso da Terra, Belo Horizonte , BH. 1995, p. 135 - 154.