



DIVERSIDADE DE LEPDOPTERA EM TRÊS ÁREAS COM DIFERENTES GRAUS DE PERTURBAÇÃO NO SUDOESTE DE MINAS GERAIS

L.S. Hernandes & I. R. V. Teixeira

Centro Universitário da Fundação Educacional Guaxupé - UNIFEG - Depto Biologia. Av. Dona Floriana, 463 - Centro - Guaxupé - MG - Cep: 37800-000 - isabelfe@email.fundeg.r

INTRODUÇÃO

Em Minas Gerais são conhecidas cerca de 1,6 mil espécies de borboletas das quais vinte constam na Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado. A causa principal da redução das populações de borboletas em Minas Gerais é a destruição de seu habitat, especialmente da Mata Atlântica e do Cerrado (Machado *et al.*, 1988). Em Minas Gerais, a vegetação da Mata Atlântica, que revestia originalmente quase toda a extensão leste e sul do estado, está reduzida a 3% de sua área. Para se fazer o estudo do estado de conservação de ambientes ameaçados têm sido utilizados organismos indicadores da qualidade do ambiente como bioindicadores. A ordem Lepidoptera indica a integridade de paisagens naturais e a qualidade ambiental, pois forma um grupo com grande variedade e abundância de espécies, possuem ciclo de vida curto, são fáceis de identificar e avaliar e possuem grande sensibilidade a mudanças e estreita relação com seu ambiente natural (Pinheiro, 2005).

Fragmentos de Mata Atlântica entremeadas a extensas áreas cultivadas entre monoculturas de café, milho, cana e extensas pastagens figuram entre o cenário do sudoeste de Minas Gerais (Machado *et al.*, 1988). Porém, estudos sobre o estado de conservação nestas áreas são raros. Este trabalho compara a diversidade (número de espécies) de Lepidoptera em ambientes com diferentes graus de influência das atividades humanas. Com estes dados foi possível analisar a distribuição e a diversidade das espécies nessas regiões e ainda fornecer um componente bioindicador para futuros trabalho de monitoramento ambiental. Também, como consequência deste estudo foi confeccionado um catálogo fotográfico para o conhecimento da fauna de Lepidoptera da região que poderá ser utilizado como material regional para educação ambiental.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo de campo foi desenvolvido em três diferentes regiões localizadas na porção sudoeste (SW) do estado de Minas Gerais, nos municípios de Guaxupé e Guaranésia, A *Região A* é um fragmento de Mata Atlântica que se situa entre a latitude de 21° 12' 26" S e longitude de 46° 42' 03" W, encontra-se nas encostas de um canal fluvial tributário do Córrego dos Cardosos, numa área de 139,20 hectares, há uma altitude média de 950m. *Região B* - é uma área de monocultura de café, localizada entre as coordenadas de 21° 11' 48" S e 46° 41' 59" W, com cerca de 14,4 hectares que ocupa setores de baixa e média vertente, posicionando-se em uma altitude média de 920m. *Região C* - área urbana do distrito de Santa Cruz da Prata localiza-se em uma latitude de 21° 12' 20" S e uma longitude de 46° 44' 49" W, apresenta uma altitude média de 850m, correspondendo ao setor mais baixo do contexto em estudo, sendo que parte do sítio urbano está situada no vale do Córrego da Pratinha. A Região A está a 1.200 m da Região B que fica cerca de 4,0 km da Região C. Todas as coletas foram realizadas no período de 12 de dezembro de 2006 a 16 de maio de 2007. Foram realizadas 7 coletas em cada região. As coletas foram realizadas entre 10:30 a 15:00 horas. Para a amostragem foram utilizados puçás e recipientes fechados, com algodões embebidos em éter para armazenamento. Todos os organismos coletados foram colocados em envelopes e congelados, posteriormente fotografados e identificados. Para cada indivíduo coletado foi registrado o local e o dia da coleta, posteriormente estes foram classificados e quantificados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A diversidade de espécies de Lepidoptera varia nas diferentes áreas de estudo. O número de espécies da Região A (mata) foi maior (79 - destas, 43 não foram encontradas nas outras regiões). Na região B - (cultura do café) apesar do grande número de borboletas, foram coletadas poucas espécies (20) e nenhuma endêmica. Na Região C - (Zona Urbana)

foram encontradas 37 espécies, destas, apenas 3 são não foram encontradas nas outras regiões. Foram identificadas 18 espécies que ocorrem em todas as regiões. O número cumulativo de espécies por ocasião das coletas manteve-se crescente ao longo do estudo (5 meses) refletindo a impossibilidade de registrar toda a fauna em um período de horas/coleta relativamente curto. A Região A - abriga uma maior diversidade de plantas, o que deve estar relacionado com a maior biodiversidade (Bernays, 2001). Na Região B há poucas espécies, mas em número elevado, o que se deve ser consequência da monocultura (baixa diversidade de hospedeiro e o uso de defensivos). O distrito de Santa Cruz da Prata (Região C) é rodeado por chácaras, pomares, quintais e pastagens oferecendo uma grande quantidade e diversidade de árvores frutíferas, ornamentais de jardins, brejos que abriga uma boa quantidade e variedade de Lepidoptera, desta forma, neste ambiente, a interferência humana não atua diretamente na redução da biodiversidade. Foi observado que o número de espécies e a abundância dos organismos variam de acordo com a época da coleta: em dezembro, a partir do dia 12, foram coletadas 8 espécies. Em janeiro foram coletadas apenas 9 espécies, provavelmente pela intensidade das chuvas. No final do mês de fevereiro, quando as chuvas cessaram, foram encontradas 16 espécies. Em março e abril com temperatura e umidade elevadas foram coletadas um maior número de espécies. Em março 15 espécies e em abril 26 espécies. Em maio, foram encontradas 8 espécies. Estes dados comprovam a necessidade de que, estudos sobre biodiversidade devam ser realizados ao longo de todos os períodos do ano, de tal forma que esse pretende ser o pioneiro e base bioindicadora para muitos outros estudos futuros. O levantamento do número de espécies nestas diferentes regiões, as quais incluem um fragmento conservado de mata atlântica indica que diferentes graus de perturbação de por atividades humanas pode interferir na distribuição das espécies. O ambiente de vegetação natural além de possuir maior diversidade de Lepidoptera comporta o maior número de espécies não encontradas nas outras regiões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNAYS EA (2001) Neural limitation in phytophagous insects: Implications for diet breadth and evolution of host affiliation. *Annu Rev Entomol* 46:703-727

MACHADO; G.A.B. FONSECA; R.B. MACHADO; L.M.S. AGUIAR & L.V. LINS (EDS).1988. *Livro vermelho das Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna de Minas Gerais*. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. 605 p.

PINHEIRO, C.E.G. 2005. Estudos comparativos sobre a fauna de borboletas do Distrito Federal: Implicações para a conservação. In *Biodiversidade, Ecologia e Conservação do Cerrado* (Scariot, A., Silva, J.C.S. & Felfili J.M. eds.). MMA, Brasília.