



Incidência de insetos (Hexapoda) na Restinga de Pontal do Ipiranga, Linhares - ES

Roberta Campos de Souza¹;

Jéssica Campos de Souza¹, Poliana PrattiValfré¹, Leonan Miranda¹, Emerson Fraga Comério², Karina Schmidt Furieri³ (¹ Faculdade Pitágoras Linhares, ² UNESP, ³ Universidade Federal do Espírito Santo - UFES / Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica – IPEMA, kfurieri@gmail.com)

INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica constitui um importante ecossistema brasileiro, onde nele é possível observar grande diversidade de vida, tanto animal quanto vegetal. Acredita-se que ela abrigue mais de 25 mil espécies de plantas, muitas delas existentes apenas nesse ecossistema. A importância da Mata Atlântica não se restringe apenas à sua biodiversidade. Ecossistemas litorâneos, como por exemplo, a restinga e o manguezal, dependem da sua preservação (Neiman 1989). O termo restinga tem sido utilizado no Brasil com vários significados, todos eles relacionados a ambientes costeiros ou marinhos, porém apesar do conceito popular de restinga restringir-se às primeiras formações vegetais próximas a linha da praia, a vegetação de restinga pode incluir formações vegetais de médio porte, onde a vegetação atinge mais de 20 metros de altura, o que pode ser conhecido como a Mata Seca de Restinga (Zucoloto 2004). Em Pontal do Ipiranga (Linhares, ES) os estudos em restinga estão restritos a comunidade halófila-psamófila, porém, Sousa *et al.* (1998) afirmaram que a restinga de Pontal do Ipiranga encontra-se de forma descontínua devido à ação antrópica, com ênfase nos loteamentos e pastagens. Entre os componentes da fauna de restinga, os insetos constituem um importante grupo, por serem bioindicadores da situação presente dos ecossistemas. Alguns grupos são especialmente úteis no monitoramento ambiental. Além disso, participam de processos importantes como a polinização, dispersão de sementes, são predadores e, contribuem ainda, consideravelmente, com a biomassa alimentar para níveis tróficos superiores (Oliveira *et al.*, 2009), entretanto, são escassas as informações sobre a entomofauna destes ambientes.

OBJETIVOS

Verificar se há diferença na diversidade de insetos na Vegetação Pós-Praia e na Mata Seca de Restinga em Pontal do Ipiranga, em Linhares, ES.

MATERIAL E MÉTODOS

As coletas de insetos foram realizadas no dia 07 de setembro de 2011 na Restinga de Pontal do Ipiranga no município de Linhares-ES. Para as amostragens, foram utilizadas armadilhas Moericke, de cor amarela, que consiste num recipiente plástico, com 11 cm de diâmetro e 15 cm de profundidade, preenchido com solução aquosa de Cloreto de Sódio e detergente (16,89gr de NaCl e 2,1ml de detergente por 2 litros de água). Cada armadilha constituiu uma amostra e foi montada sobre o solo distando aproximadamente 20 metros uma da outra. Foi instalada um total de 20 armadilhas, 10 na Vegetação Pós-praia e 10 na Mata Seca de Restinga, ficando expostas por 5 horas. O material coletado foi transportado ao laboratório em frascos plásticos de 50 ml para triagem. Posteriormente, foram identificados a nível de Ordem e Família com o auxílio de chaves de identificação dicotômicas. Foram aplicados o estimador não-paramétrico de riqueza Jackknife primeira ordem para as famílias de insetos capturadas.

RESULTADOS

Foi coletado um total de 175 exemplares de insetos; deste total, 132 ocorreram na Mata Seca de Restinga e 43 na Vegetação Pós-Praia. Ocorreram oito famílias de insetos de quatro ordens na formação Pós-Praia e 16 famílias de seis ordens na Mata Seca, totalizando em ambas as áreas 20 famílias pertencentes a sete ordens. Foram constatadas as ordens Diptera (5 famílias), Hymenoptera (7), Coleoptera (1), Hemiptera (3), Thysanoptera (2), Lepidoptera (1) e Isoptera (1 família). As ordens Coleoptera, Thysanoptera e Isoptera não ocorreram no ambiente Pós-Praia. Na Mata Seca de Restinga duas famílias foram mais abundantes, que são as famílias Culicidae com 96 indivíduos (73%) e Formicidae com 19 (14,39%). Na Vegetação Pós-Praia, as famílias mais abundantes foram Dolichopodidae, com 21 indivíduos (49%) e Anisopodidae com 12 (28%). Tanto na Vegetação Pós-Praia quanto na Mata Seca de Restinga, foram encontradas as famílias: Dolichopodidae, Tephritidae, Formicidae e Aphididae. As famílias Anisopodidae, Sphecidae, Scelionidae e Termitidae só foram encontradas na Vegetação Pós-Praia. Já as famílias Culicidae, Tachinidae, Pompilidae, Mymaridae, Eulophidae, Diapriidae, Coccinellidae, Cicadellidae, Psyllidae, Thripidae, Phloeothripidae e Gelechiidae só foram encontrados na Mata Seca de Restinga. Foram estimadas $31,45 \pm 5,38$ famílias de insetos para a restinga de Pontal do Ipiranga, ou seja, estima-se que ocorram nessa área de 26 a 37 famílias de insetos, entretanto, a curva do estimador demonstrou que a estabilização não foi alcançada, o que indica a necessidade de um maior esforço amostral. A estimativa de riqueza de famílias de insetos foi o dobro na Mata Seca ($25,9 \pm 5,63$) do que na Formação Pós-praia ($12,6 \pm 3,33$).

DISCUSSÃO

Do total de indivíduos e famílias coletadas, constataram-se nove famílias que possuem espécies de inimigos naturais de outros artrópodes (predadores e parasitoides como Dolichopodidae, Pompilidae, Mymaridae, Eulophidae, Diapriidae, Coccinellidae, Phloeothripidae, Sphecidae e Scelionidae, que dessa forma contribuem para manutenção do controle biológico natural de outros organismos ali presentes. O aparecimento destas famílias de inimigos naturais, provavelmente está condicionado à disponibilidade de hospedeiros e presas, evidenciando sua importância ecológica no controle de populações de outros insetos nas restingas (Askew 1971). Alguns insetos por serem bastante diversificados; comuns o ano inteiro e por responderem rapidamente a alterações ambientais, são muito úteis no monitoramento ambiental. De um modo geral, os insetos fornecem mais informações do que os vertebrados, dessa forma são muito úteis quanto à definição de áreas pequenas, a habitats fragmentados ou com influência antrópica (Cullen, 2006). A riqueza e as curvas das estimativas de riqueza de insetos na área de estudo indica a necessidade de continuar os esforços de conservação desse fragmento de restinga, sem esquecer que as estratégias para a conservação devem ser em micro e macro escalas, de modo a atingir o maior número de espécies em geral e garantir a sobrevivência das mesmas.

CONCLUSÃO

A diversidade de famílias de insetos é maior na Mata Seca de Restinga do que na formação Pós-Praia. A Restinga do Pontal do Ipiranga, Linhares-ES abriga uma fauna diversa de insetos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASKEW, R. R., 1971. Parasitic Insects. Heinemann, London, 316p

CULLEN, Larry Jr.; SANTOS, Adalberto José *et al.* Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida Silvestre. 2 ed. Curitiba: Universidade Federal de Paraná, 2006.

NEIMAN, Zysman. Era verde? : ecossistemas brasileiros ameaçados. 17. ed. São Paulo: Atual, 1989. 103p. (Colecao Meio Ambiente). ISBN 85-7056-272-1.

OLIVEIRA, Eduardo Alves *et al.* Famílias de Hymenoptera (Insecta) como Ferramenta Avaliadora da Conservação de Restingas no Extremo Sul do Brasil. 2009. Disponível em: . Acesso em: 19 de out 2011.

PEREIRA, Oberdan José; ASSIS, André M; SOUZA, Ronilza L. D. Vegetação de Restinga de Pontal do Ipiranga. In: SIMPOSIO DE ECOSSISTEMAS BRASILEIROS (4. : 1998 : Aguas de Lindoia, SP). Anais: cerrado, clima, restinga, recuperação, educação ambiental e outros. Águas de Lindóia: ACIESP - Academia de Ciências do Estado de São Paulo, p.117-119, 1998.

ZUCOLOTO, Maria Alice Sant'Ana (Coord.). Escola da ciência - biologia e história: o espaço natural ocupado pelo homem, no município de Vitória e no estado do Espírito Santo. Vitória: Prefeitura Municipal de Vitoria, 2004. 77 p.

Agradecimento

À Faculdade Pitágoras de Linhares e aos professores Alcemar Gasparini Jr e Helder José.