



INTERAÇÕES INSETO-PLANTA EM ÁREAS DE VEGETAÇÃO NATIVA E DE REFLORESTAMENTO

Maria Augusta Ferraz Machado Miranda

gutaagro@yahoo.com.br¹;

Andréia Nasser Figueiredo¹; Lakshmi Juliane Vallim Hofstatter¹; Fernanda Cristina dos Santos Tibério¹; Ana Carolina Maciel Redoan¹; Hebert Silva Monteiro¹; Leonardo Seneme Ruy¹; Maria Inês Salgueiro Lima¹

INTRODUÇÃO

Os insetos são os principais consumidores da produção primária terrestre, além de fazerem parte de um grupo dominante de organismos, constituindo cerca de 80% da vida animal. A grande maioria apresenta hábito herbívoro, ao menos em uma fase do seu ciclo de vida. Atuam desempenhando importantes papéis ecológicos como predadores, parasitas, polinizadores, dispersores, entre outros. Eles podem ser utilizados tanto como indicadores de impacto e degradação ambiental, quanto de qualidade ecológica de ecossistemas, uma vez que respondem rapidamente a alterações de habitat, como por exemplo, a fragmentação (THOMAZINI & THOMAZINI, 2000). As angiospermas são o grupo vegetal mais diverso do planeta. Atualmente, estão representadas neste grupo cerca de 300.000 espécies. Sua distribuição é extremamente difusa no planeta, tomando todos os continentes e dominando diversos sistemas diferentes. Em virtude da pressão realizada sobre as plantas, estas desenvolveram mecanismos para co-existir com os artrópodes. Relações entre predador-presa, herbívoro-planta e parasita-hospedeiro influenciam a distribuição e abundância das espécies envolvidas ao longo do tempo e do espaço. Esse conjunto de interações têm profundas implicações ecológicas em processos evolutivos e contribuem significativamente com a caracterização dos ecossistemas.

OBJETIVOS

Este estudo teve por objetivo realizar o levantamento de diversos tipos de relações inseto-planta encontrados em três diferentes ambientes presentes na área da UFSCar, campus São Carlos: reflorestamento, mata de galeria e cerrado.

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo A coleta de dados foi realizada em três ambientes distintos localizados no campus de São Carlos da Universidade Federal de São Carlos, Estado de São Paulo (21° 58' a 22° 00' Sul e 47° 51' a 47° 52' Oeste). Amostragem Foi realizada no período de duas horas, em cada ambiente, quando foram coletados folhas e galhos de espécies vegetais que apresentavam galhas, minas, evidências de herbivoria e insetos sugadores, como pulgões e cochonilhas, entre outras interações. O material coletado em campo foi levado ao laboratório para a realização da triagem, posteriormente foi separado, selecionado, identificado e fotografado para a confecção de pranchas, as quais foram agrupadas de acordo com os tipos de interação registrados. Para a identificação das espécies foram utilizados chaves e guias de identificação. Análise estatística Os dados foram analisados no programa PAST (HAMMER *et al.*, 2001). Foi realizada a Análise de Cluster, utilizando o índice de similaridade de Bray-Curtis de acordo com os tipos de dados quali-quantitativos ou de presença/ausência coletados (KREBS, 1999; ZAR, 1999).

RESULTADOS

O cerrado apresentou o maior número de ocorrências de interações inseto-planta, com 39 ocorrências, seguido pela mata galeria e reflorestamento com 37 e 28 ocorrências, respectivamente. Dentre as interações observadas, a herbivoria foi a interação predominante nos três os ambientes amostrados. Quanto a análise de similaridade de interações por ambiente, evidenciou-se maior similaridade entre o cerrado e a mata galeria (similaridade = 0.83). O reflorestamento apresentou menor similaridade com os demais ambientes (similaridade = 0.80), indicando ser o ambiente mais distinto dentre os três.

DISCUSSÃO

A maior frequência de herbivoria observada em relação às demais interações pode ser devida à maior diversidade de grupos de animais com comportamento herbívoro. A maior similaridade na composição florística encontrada entre cerrado e mata galeria era um resultado, esperado, por serem ambientes adjacentes, que compartilham diversas espécies vegetais. A maior frequência de interações no cerrado e na mata pode ser resultante da maior riqueza de espécies vegetais presentes nestas áreas. No entanto, os dados obtidos não mostram grandes discrepâncias entre os ambientes. Isto pode ser explicado pelo processo de enriquecimento natural na área de reflorestamento. O avanço da sucessão e o aumento da densidade de espécies nativas em detrimento das espécies exóticas resultam não só aumento da diversidade de espécies vegetais, mas também maior variedade de nichos (NERI *et al.* 2005). A menor similaridade entre o reflorestamento e as demais áreas, quanto às interações presentes, pode estar relacionada à menor riqueza de espécies vegetais no reflorestamento, onde a maioria das espécies são exóticas.

CONCLUSÃO

As interações inseto-planta estão relacionadas à composição florística. Áreas que sustentam maior riqueza de espécies nativas e menor proporção de espécies exóticas e/ou invasoras podem sustentar também um maior número de interações inseto-planta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HAMMER, Ø., HARPER, D.A.T., RYAN, P.D. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. *Palaeontologia Electronica* 4(1): 9. 2001.

KREBS, C.J. *Ecological methodology*. 2ªed. Menlo Park, Benjamin/Cummings. 1999.

NERI, A.V.; CAMPOS, E.P.; DUARTE, T.G.; MEIRA NETO, J.A.A.; SILVA, A.F.; VALENTE, G.E. Regeneração de espécies nativas lenhosas sobre plantio de Eucalyptus em área de cerrado na Floresta Nacional de Paraopeba, MG, Brasil. *Acta Bot. Bras.* 19(2): 369-376. 2005.

THOMAZINI, M.J.; THOMAZINI, A.P.B.W. A fragmentação florestal e a diversidade de insetos nas florestas tropicais úmidas. Embrapa Acre, (Embrapa Acre. Documentos, 57), Rio Branco. p.21. 2000.

ZAR, J.H. *Biostatistical analysis*. 4th ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall. 1999.