

LEVANTAMENTO PRELIMINAR DAS INTERAÇÕES ECOLÓGICAS OCORRENTES NO BOSQUE MUNICIPAL "Rangel Pietraróia" NA CIDADE DE MARÍLIA – SÃO PAULO

Nathane Colombo MENEGUCCI¹
Bruno Henrique CREPALDI²

¹Engenheira Agrônoma. Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral
Garça – São Paulo – Brasil. E-mail: nathane12@hotmail.com

²Engenheiro Agrônomo. Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral
Garça – São Paulo – Brasil. E-mail: bruno_henrique_crepaldi@hotmail.com

RESUMO: Nas comunidades bióticas dentro de um ecossistema encontram-se várias formas de interações entre os seres vivos que as formam, denominadas relações ecológicas ou interações biológicas. O presente estudo tem como objetivo identificar as interações ecológicas que sucedem no Bosque Municipal "Rangel Pietraróia", Município de Marília, Estado de São Paulo. A obtenção das interações foi realizada com observações diretas e até o momento foram realizadas 6 horas de observação, sendo encontradas 11 interações, sendo a mais comum mutualismo, seguida de predação, envolvendo 13 espécies vegetais e 9 espécies animais. Os resultados foram considerados baixos devido à infra-estrutura do local. A Prefeitura Municipal da cidade já iniciou um projeto para remodelação do Bosque, onde se pode encontrar recuperação de guias e buracos, melhoramento do abrigo dos animais, entre outros.

Palavras-chave: ecossistema, interações, observações

ABSTRACT: Biota within an ecosystem are various forms of interactions among living beings that form, called ecological relationships or biological interactions. This study aims to identify the ecological interactions that happen in the Municipal Forest "Rangel Pietraróia," City of Marília, State of São Paulo. Obtaining the interactions was performed with direct observations and so far were performed 6 hours of observation, being found 11 interactions involving 13 plant species, 9 species and 1 mineral species. The results were considered low due to the infrastructure of the site. The municipal government of the city has started a project to renovate the Grove, where you can find guides and recovery holes, improving the animal shelter, among others.

Keywords: ecosystem, interactions, observations

1 INTRODUÇÃO

Interações entre animais e plantas são vitais para a conservação dos ecossistemas (JANZEN, 1974; BASCOMPTE et al., 2006), pois geram importantes serviços ecológicos, tais como dispersão de sementes e polinização. Além disso, essas interações podem influenciar a dinâmica e a diversidade de uma comunidade (BASCOMPTE et al., 2003; LEWINSOHN et al., 2006), afetando tanto a reprodução das plantas, quanto a história de vida dos animais (JORDANO et al., 2003).

Algumas dessas interações se caracterizam pelo benefício mútuo de ambos os seres vivos, ou de apenas um deles, sem o prejuízo do outro. Essas relações são denominadas harmônicas ou positivas.

Outras formas de interações são caracterizadas pelo prejuízo de um de seus participantes em benefício do outro. Esses tipos de relações recebem o nome de desarmônicas ou negativas.

Ao longo da sucessão florestal ocorre uma dinâmica de substituição de espécies de plantas e de seus grupos funcionais (KAGEYAMA & GANDARA, 2003). No entanto, pouco se sabe sobre os efeitos desta mudança da composição e/ou dos grupos funcionais de plantas sobre as interações ecológicas estabelecidas, em especial para florestas tropicais. Apesar disso, alguns estudos já constataram que mutualismos entre plantas e animais são afetados durante o processo de sucessão (AIZEN & FEISINGER, 2003). Por exemplo, verificou-se que a dispersão zoocórica aumenta de acordo com a idade da área em regeneração (LIEBSCH et al., 2008), assim como a polinização de plantas por vertebrados também aumenta (GEISELMAN et al., 2002; GIRÃO et al., 2007; LOPES et al., 2009).

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado no Bosque Municipal "Rangel Pietraróia", localizado em área urbanizada do município de Marília, Estado de São Paulo. O Bosque situa-se a 22°12' 16" de latitude sul e 49°55'96" de longitude oeste, com área total de 20 hectares.

A vegetação encontrada no local é de Mata Atlântica, latifoliada, semidecidual, que se estendia por quase todo o interior do Estado. As espécies foram muito exploradas e quase desapareceram. O Bosque Municipal hoje representa importante banco genético para ações de reflorestamentos e há mais de cem espécies de plantas identificadas por placas, e algumas espécies de animais soltos e em cativeiros.

Foram escolhidas trilhas fixas, espalhadas em diferentes pontos do bosque. As interações foram obtidas a partir de observações diretas, realizadas durante caminhadas ao acaso pela parcela durante o mês de fevereiro e março de 2013. Foram realizadas 6 horas de observação, durante o período da manhã (das 8 às 9 horas e das 11 às 12 horas), em intervalos semanais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram observadas 11 interações, sendo a mais comum mutualismo, seguida de predação, envolvendo 13 espécies vegetais e 9 espécies animais (tabela1).

Tabela I. Observação de interação entre espécies.

INTERAÇÕES	ORGANISMOS ENVOLVIDOS	AÇÃO
Falsa Herbivoria	<i>Atta spp.</i> (Formiga) x Folha	Herbivorismo
Inquilinismo	Fungo x <i>Hymenaea courbaril L.</i> (Jatobá)	Alimentação e proteção
Predação	Cupim x Árvore	Retirada de nutriente
Mutualismo	<i>Cebus sp</i> (Macaco) x Árvore	Alimentação e moradia
Predação	Árvore x <i>Latrodectus sp</i> (Aranha)	Construção de teia
Mutualismo	Fungo x Raiz	Troca de nutrientes
Mutualismo	<i>Apis mellifera sp</i> (Abelha) x Flores	Polinização
Competição	Cipó x Árvore	Retirada de nutriente
Predação	<i>Spodoptera eridania</i> (Lagarta) x Folha	Herbivoria
Mutualismo	Pássaro x Semente	Alimentação e dispersão de sementes
Inquilinismo	Orquídea x Bromélia	Abrigo

Na natureza ocorre um equilíbrio entre os organismos vivos e o ambiente em que vivem, originando o ecossistema, com suas trocas e influências entre organismos e entre eles e o meio. O desequilíbrio ecológico ocorre quando algum elemento de um ecossistema é reduzido em quantidade, adicionado ou subtraído. Esta mudança pode causar reações em cadeia e incidir diretamente no funcionamento do ecossistema.

O fato que é considerado a causa de muitos processos de desequilíbrio ecológico é a explosão demográfica da população humana, graças ao desenvolvimento da tecnologia, da medicina e da melhoria da qualidade de vida em geral. A população humana está crescendo em progressão geométrica, mas os recursos necessários à sobrevivência não.

4 CONCLUSÃO

Os organismos da Terra não vivem isolados. Eles interagem uns com os outros e com o meio ambiente. As interações ecológicas são essenciais para a realização de funções vitais, no funcionamento de um ecossistema, o que permite ele ser autosustentável. Quando interrompida, pode resultar em uma série de problemas, processo conhecido como efeito cascata.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIZEN, M.A. & FEISINGER, P. 1994. Habitat fragmentation, native insect pollinators, and feral honey bees in Argentine “Chaco Serrano”. *Ecological Applications*, 4: 378–392.
- BASCOMPTE, J., JORDANO, P. & OLESEN, J. M. 2006. Asymmetric coevolutionary networks facilitate biodiversity maintenance. *Science*, 312: 431–433.
- BASCOMPTE, J., JORDANO, P., MELIÁN, C. J. & OLESEN, J. M. 2003. The nested assembly of plant-animal mutualistic networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100: 9383–9387
- GEISELMAN C. K., MORI, S. A. & BLANCHARD, F. 2002. Database of Neotropical Bat/Plant Interactions. Disponível em: http://www.nybg.org/botany/tlobova/mori/batsplants/database/dbase_frameset.htm.
- GIRÃO, L.C, LOPES, A.V., TABARELLI, M. & BRUNA, E.M. 2007. Changes in tree reproductive traits reduce function.
- JANZEN, D. H. 1974. The deflowering of Central America. *Natural History*, 83: 49-53.
- JORDANO P, BASCOMPTE J, OLESEN JM. 2003. Invariant properties in coevolutionary networks of plant–animal interactions. *Ecology Letters*, 6:69– 81.
- KAGEYAMA, P. & GANDARA, F.B. 2003. Restauração e conservação de ecossistemas tropicais. In: (Org. CULLEN Jr, L.; RUDRAN, R. & VALLADARESPADUA, C.) Métodos em estudos em biologia da conservação & manejo da vida silvestre. Ed. UFPR, Fundação o Boticário de Proteção a Natureza. Curitiba. p.383-394.
- LEWINSOHN, T. M., PRADO, P. I., JORDANO, P., BASCOMPTE, J. & OLESEN J. M. 2006. Structure in plant-animal interaction assemblages. *Oikos*, 113:174-184.
- LIEBSCH, D., MARQUES, M. C. M., GOLDENBERG, R. 2008. How long does the Atlantic Rain Forest take to recover after a disturbance? Changes in species composition and ecological features during secondary succession. *Biological Conservation*, 141: 1717-1725.
- LOPES, A.V., GIRÃO, L.C., SANTOS, B.A., PERES, C.A. & TABARELLI, M. 2009. Long-term erosion of tree reproductive trait diversity in edge-dominated Atlantic Forest fragments. *Biological Conservation*, 142: 1154-1165.

