



ASSOCIAÇÃO ENTRE FORMIGAS RELACIONADAS COM A MIRMECÓFITA *Cecropia pachystachya* Trécul EM ÁREAS DO RN.

Ana Beatriz Gomes Moura – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Estudante de Ciências Biológicas, Natal, RN. beatriz.science@gmail.com. Angélica Érica da Silva Sotero – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Estudante de Ciências Biológicas, Natal, RN. Ellen Dayse de Freitas Ferreira – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Estudante de Ciências Biológicas, Natal, RN. Márjore Lorena de Melo Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Estudante de Ciências Biológicas, Natal, RN. Thayná Emília Oliveira Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Estudante de Ciências Biológicas, Natal, RN. Alídia Hernandez Ribeiro – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Botânica, Zoologia e Ecologia, Natal, RN.;

INTRODUÇÃO

Plantas mirmecófitas são aquelas que possibilitam a interação com formigas, onde as plantas oferecem estruturas para as formigas nidificarem e corpúsculos nutritivos como alimento. Enquanto que as formigas, normalmente as do gênero *Azteca*, defendem a planta contra a ação de herbívoros. (Fonseca e Ganade, 1996; Vasconcelos e Davidson, 2000; Solano *et al.*, 2005; Edwards e Yu, 2008). A Embaúba (*Cecropia pachystachya* Trécul) mirmecófito nativa da Mata Atlântica, apresenta folhas grandes, lobadas e pode atingir até 15 metros de altura. É comumente utilizada em áreas de reflorestamento devido sua capacidade de adaptação a diferentes solos. O espaço para nidificação, caules e ramos ocos (entrenós), é o principal fator limitante para o tamanho de colônias de formigas (Fonseca, 1993). Plantas que não possuem colônias de formigas apresentam alta taxa de herbivoria que diminui a produção de frutos (Vasconcelos *et al.*, 1991).

OBJETIVOS

Nesta pesquisa, o objetivo foi vivenciar a investigação científica, aumentando o nível de informações que existem sobre associações entre insetos e plantas, mais especificamente, de diferentes espécies de formigas que se relacionam com a *Cecropia pachystachya* Trécul em diferentes localidades.

MATERIAL E MÉTODOS

Local de Estudo A área onde realizamos a primeira coleta foi na Zona de Proteção Ambiental 5, esta consiste em um terreno de dunas fixas que está localizada entre os bairros de Capim Macio e Ponta Negra. Também foram coletados exemplares no Parque da Cidade, que consiste em uma Unidade de Conservação localizada na Zona de Proteção Ambiental 1 (ZPA 1), localizado entre os bairros de Pitimbú, Candelária e Cidade Nova. Ambas em Natal, Rio Grande do Norte.

Coleta das Amostras:

Foi de extrema importância a separação dos materiais a serem utilizados, tais como: luvas, pinças, recipientes de coleta, sacos plásticos, facão, álcool (70%) e fita adesiva. Foram coletados três exemplares em cada local de *Cecropia pachystachya* colonizados e de tamanhos diferentes, que foram cortados com a ajuda de um facão. Antes do corte foi necessário utilizar um borrifador de água, para simular a chuva e, portanto, evitar perder o máximo de indivíduos. Após o corte, as amostras foram introduzidas, rapidamente, em sacos plásticos de 50L contendo álcool (70%). Dados coletados a partir das amostras Após 6 dias foram contabilizados os exemplares. Nas ZPAs, as amostras possuíam tamanhos de pequeno e médio porte. Na ZPA 5, três amostras coletadas com os

seguintes tamanhos: amostra I (1,73m), amostra II (2,95m) e amostra III (3,13m). Na ZPA 1, as amostras coletadas tem os seguintes tamanhos: amostra I (2,89m), amostra II (3,05m) e amostra III (3,34m). Logo após a contagem dos exemplares das formigas, foi iniciada a contagem dos ovos encontrados nas amostras.

RESULTADOS

Ao analisar as formigas coletas nas amostras foi verificado a existência de uma espécie diferente da *Azteca* sp. conhecida por colonizar a *Cecropia pachystachya*.

DISCUSSÃO

As formigas foram quantificadas e as amostras comparadas, com isso, foi feito um levantamento de alguns aspectos que mostraram que, em algumas amostras ambos os indivíduos viviam em uma relação de comunidade, e outras em uma possível relação de competição.

CONCLUSÃO

Espera-se que esse estudo tenha fornecido informações relevantes a respeito das espécies que habitam esse organismo, de modo a proporcionar maior conhecimento desse tipo de interação nas áreas do Rio Grande do Norte, servindo como ponto de partida para pesquisas mais aprofundadas sobre o tema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEATTIE, A.J. The evolutionary ecology of ant-plant mutualism. Cambridge. UK: Cambridge University Press, 1985.
- BEGON, M.; J.L. HARPER & C.R. TOWNSEND. *Ecology: individuals, populations and communities*. London: Blackwell Scientific Publication, 2003.
- BENSON, W.W. Amazon ant-plants. In: Prance, G.T.; Lovejoy, T.E. Amazonia. Pergamon Press, Oxford, p. 442, 1985.
- BRONSTEIN, J.L. The contribution of plant protection studies to our understanding of mutualism. *Biotropica*, v. 30, p. 150-161, 1998.
- CHRISTIANINI, A.V. & G. MACHADO. Induced biotic responses to herbivory and associated cues in the Amazonian ant-plant *Maieta poeppigii*. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, v. 112, p. 81-88, 2004.
- EDWARDS, D.P.; YU, D.W. Tolerating castration by hiding flowers in plain sight. *Behavior Ecology Sociobiology*, v. 63, p. 95-102, 2008.
- FOLGARAIT, P.J; H.L. JOHNSON & D.W. DAVIDSON. Responses of *Cecropia* to experimental removal of mullerian bodies. *Functional Ecology*, v. 8, p. 22-28, 1994.
- FONSECA, C.R. Nesting space limits colony size of the plant-ant *Pseudomyrmex concolor*. *Oikos*, v. 67, p. 437-482, 1993.
- FONSECA, C.R. Amazonian ant-plant interactions and the nesting space limitation hypothesis. *J. Trop. Ecol*, v. 15, p. 807-825, 1999.
- FONSECA, C.R.; Ganade, G. Asymmetries, Compartments and Null Interactions in na Amazonian Ant-plant Community. *The Journal of Animal Ecology*, v. 65, p. 339 – 347, 1996.

Agradecimento