



OCORRÊNCIA DE GALHAS EM DIFERENTES ÁREAS DE RESTINGA NO MUNICÍPIO DE URUÇUCA, BAHIA, BRASIL

Caroline Souza Santos

Carolssantos15@hotmail.com

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Jequié, BA;

Pedro Filipe Menezes Cardoso*, Anne Grasielle Ferreira Melo Cardoso*, Irleide Santos Oliveira*, Elienai Oliveira dos Santos* *Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Jequié, BA

INTRODUÇÃO

As restingas são ecossistemas associados à Mata Atlântica que possuem solos pobres em nutrientes e argila, com predominância arenosa em sua constituição (Souza *et al.*, 2008). Esse ecossistema se estende por quase toda a costa brasileira, sendo que as principais formações estão localizadas na Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. A aparência desse ecossistema é muito variada, podendo ser constituído por matas, campos ou brejos (Maia *et al.*, 2008). As restingas exibem grande riqueza de galhas entomógenas, ou seja, que se formam sobre um inseto. Essa riqueza é bastante perceptível, apesar de não possuírem uma flora tão diversificada em relação aos outros biomas (Maia *et al.*, 2008). Segundo Otegui *et al.* (2009), as galhas são deformações resultantes de modificações do tecido vegetal, ocasionado pelo crescimento anormal no número de células (hiperplasia) ou no crescimento no volume das células vegetais (hipertrofia). Estas são denominadas tumores que podem ser induzidas por vários organismos, principalmente por insetos. Desses insetos destacam-se os dípteros, com o maior número de espécies indutoras de galhas. Podem ser encontradas em qualquer parte do vegetal e oferecem proteção e nutrição às larvas (Gullan e Cranston, 2007). As galhas são ferramentas importantes em estudos biológicos por serem sésseis, sendo facilmente observadas e coletadas, além de auxiliar no controle biológico (Otegui *et al.*, 2009).

OBJETIVOS

O presente estudo teve como objetivo caracterizar diferentes tipos de galhas em diferentes sistemas vegetacionais.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de coleta O estudo foi realizado em três áreas: restinga em duna (área 1), localizado a 14° 25' 23,8" S e 039° 01' 07,8" W adjacente ao Rio Tijuipe; Restinga arbustiva (área 2), localizado a 14° 25' 24,1" S e 039° 01' 09,5" W; e Mata de Restinga (área 3), localizado a 14° 26' 54,0" S e 039° 00' 22,3". Metodologia de coleta Foram realizadas, com auxílio de uma trena, medições de 5 parcelas de 10 x 10 m distando 50 m de uma para outra e em cada parcela foi feita uma busca visual por espécies vegetais que possuíssem galhas. Os exemplares de plantas com galhas foram coletados, guardados em sacos plásticos e etiquetados para posterior análise em laboratório. Realizaram-se registros fotográficos das áreas, bem como da vegetação característica. Foram feitas análises das amostras coletadas nas três regiões florísticas da restinga, realizando cortes transversais e longitudinais nas amostras para verificar, na lupa, a presença das larvas parasitas e parasitóides, quantidade de loca, bem como a quantidade de galhas eclodidas. Em seguida foram identificadas as plantas por morfoespécie e as diferentes

fisionomias das galhas coletadas.

RESULTADOS

Foram amostradas 19 morfoespécies de plantas com galhas em um total de 27 exemplares de folhas. Na área 1 não houve ocorrência de galhas. Na área 2, em 12 exemplares, foram encontradas 392 galhas dos tipos: galhas felpudas, galhas de cobertura sem ostíolo e galhas em bolsa. Todas com apenas uma loca, sendo que 272 haviam eclodido, 119 continham apenas uma larva e 4 continham larvas parasitadas. Já na área 3, foram encontradas galhas dos tipos: galhas de cobertura sem ostíolo, galhas em bolsa e galhas típicas, em um total de 498. Destas, 123 apresentavam apenas uma larva, 8 estavam parasitadas e 375 haviam eclodido.

DISCUSSÃO

As galhas encontradas nas áreas de estudo ocorreram apenas nas folhas das plantas. Na região de restinga em dunas (área 1) não verificamos a ocorrência de galhas, provavelmente devido às condições desfavoráveis do ambiente. Segundo Costa (2001), a vegetação das dunas tem baixas condições de sobrevivência devido a pouca disponibilidade de água e nutrientes. Possivelmente esses fatores associados à grande exposição ao sol e às elevadas temperaturas seriam determinantes para a não ocorrência de galhas nesse local, visto que o parasita poderia não obter sucesso ao depositar suas larvas na planta. Na área 2 as condições ambientais são mais favoráveis em relação à área 1, devido às condições microclimáticas serem mais adequadas, possibilitando a ocorrência de alguns tipos de galhas. Já na área 3 (mata de restinga) a presença de árvores de grande porte possibilita uma maior ocorrência, bem como a eclosão dessas galhas em decorrência das condições ambientais serem ótimas para a reprodução e desenvolvimento de insetos galhadores. Estudos desenvolvidos anteriormente em áreas de restinga demonstraram a predominância de galhas em folhas, seguidas por galhas caulinares ou das gemas (Bregonci, 2010). Nenhum morfotipo foi observado em flores, raízes aéreas e gavinhas, sendo a totalidade de galhas com ocorrência em um único órgão da planta hospedeira, a folha. Em relação à morfologia interna e externa das galhas, predomina a presença de galhas verdes com apenas uma loca.

CONCLUSÃO

As condições ambientais dos diferentes tipos de restinga são determinantes para a ocorrência dos diferentes tipos de galhas, bem como as adaptações dos organismos galhadores à essas condições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SOUZA, R. C.; CORREIA, M. E. F.; PEREIRA, M. G.; SILVA, E. M. R.; PAULA, R.R.; MENEZES, L. F. T.. Estrutura da comunidade da fauna dáfica em fragmentos florestais na Restinga da Marambaia, RJ. Revista Brasileira de Ciências Agrárias, v.3, n.1, Jan./Mar. 2008; p.49-57.

MAIA, V. C.; MAGENTA, M. A. G.; MARTINS, S. E.. Ocorrência e caracterização de galhas de insetos em áreas de restinga de Bertioga (São Paulo, Brasil). Biota Neotrop. vol. 8, nº1, Jan./Mar. 2008; p.167-197.

GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S.. Os insetos: um resumo de entomologia. Roca, 3ª Ed. São Paulo, 2007.

BREGONCI, J.M., POLYCARPO, P.V. & MAIA, V.C. Insect galls of the Parque Estadual Paulo César Vinha (Guarapari, ES, Brazil). Biota Neotrop., 10(1), 2010.

COSTA, J. C.. Tipos de vegetação e adaptações das plantas do litoral de Portugal continental. 283- 299. Braga. Universidade do Minho, 2001.

OTEGUI, M. B. P.; DIAS, B. B.; LEMES-SILVA A. L.; BRANDÃO, M. C.; LOBATO, F. L.; CASTELLANI, T.

T.; LOPES, B. C.. Galhas em restinga: Um estudo no parque municipal na lagoa do Peri, Florianópolis, SC. In Congresso Latino Americano de Ecologia, São Lourenço-MG, Setembro de 2009.