



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Qual a influência de atributos de planta e fatores abióticos sobre comunidade de galhadores de Guapira opposita?
Autor	JULIANA SCHMIDT DA SILVA
Orientador	MILTON DE SOUZA MENDONCA JUNIOR

Entre os insetos, podemos identificar em alguns táxons o hábito galhador, para os quais a indução de galhas é indispensável para completar seu ciclo de vida. O ovo ou a larva, em contato com a planta, inicia o desenvolvimento de uma estrutura de tecido vegetal que protegerá o desenvolvimento do inseto. Especula-se que as galhas sejam uma estratégia de resistência do animal contra condições abióticas desfavoráveis, e uma hipótese neste sentido prediz que plantas em condições de estresse higrotérmico possuem características mais adequadas ao estabelecimento de galhadores. Outra hipótese defende que plantas mais vigorosas abrigam mais galhadores por oferecerem mais recursos a esses insetos que se desenvolvem em relação tão íntima com a planta. Muito provavelmente, não há um fator único determinando a distribuição e riqueza desses insetos. Pensando em diferentes espécies de galhadores, podemos levantar a heterogeneidade espacial como fator adicional para ajudar a explicar esta questão. Neste trabalho buscamos investigar como seis espécies (morfortipos) de galhadores (Diptera: Cecidomyiidae) respondem a fatores relacionados às referidas hipóteses no sistema da super-hospedeira *Guapira opposita* (Nyctaginaceae) em um fragmento de mata Atlântica em Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Oito indivíduos de *G. opposita* com no mínimo 1 m de altura foram marcados aleatoriamente em um espaço de aproximadamente 1500m². Em cada árvore, a abundância total de cada morfortipo de galha e a ocorrência de folhas novas foram registradas, e temperatura e umidade relativa do ar locais foram medidos com estação meteorológica. As amostragens aconteceram quinzenalmente entre maio de 2010 e fevereiro de 2013. Adicionalmente, a cada ano, foram medidos altura de cada planta e circunferência a dez centímetros do solo. Temperatura e umidade são as variáveis representando o estresse, folhas novas representam o vigor, e altura e circunferência, a heterogeneidade espacial. Algumas variáveis pareceram apresentar alta correlação, e um teste de correlação simples no programa PAST verificou a possibilidade de exclusão de variáveis. As variáveis resultantes resumiram-se a temperatura, folhas novas e altura. No programa R, essas variáveis foram utilizadas em uma análise de correspondência canônica (CCA) para verificar seu efeito sobre a composição de galhas. Após, cada morfortipo de galha foi analisado individualmente por regressões múltiplas com redução de variáveis pelo método *stepwise* e índice de Akaike (AIC). O resultado da CCA sugere algumas relações, como a abundância de galha esférica inversamente à temperatura, e a de galha amorfa, inversa com a altura da planta, porém sem significância ($p = 0,98$). Os testes de regressões não indicaram relações entre as variáveis e os morfortipos achatada, amorfa (com modelos que não consideram as variáveis utilizadas: $p = 0,008$; $p = 0,02$ respectivamente), ramo e rosa (respectivamente $p = 0,11$; $p = 0,09$). As únicas relações significativas foram de esférica e roseta, ambas inversamente à temperatura (respectivamente $AIC = -3,43$; $p = 0,02$ e $AIC = -17,75$; $p = 0,04$). A galha esférica possui uma camada mais espessa de tecido vegetal em comparação aos demais morfortipos, e roseta, um morfortipo induzido no ramo, possui uma cobertura de inúmeras folhas. Essas características podem prover uma proteção térmica maior, permitindo maior abundância em períodos frios (e úmidos), se comparando com os demais morfortipos. Os morfortipos cuja abundância não obedece as variáveis utilizadas podem ser mais afetados por outros fatores, como interações *top-down*, por exemplo ataque de parasitóides, cuja grande incidência já foi observada em campo. Assim, aparentemente os morfortipos estudados neste sistema não parecem responder como previsto nas referidas hipóteses. Alguns estudos em escala experimental quanto ao estresse higrotérmico também não encontraram resultados que apoiem esta hipótese. A hipótese do vigor não tem sido sustentada pelos estudos, mas deve-se atentar para a variedade de atributos e métodos utilizados para verificar esta hipótese, o que pode dificultar a comparação de resultados.