



ALELOPATIA: INFLUÊNCIA DA *Clitoria fairchildiana* E DA *Terminalia catappa* EM COMUNIDADES VEGETAIS

Nayara Gomes da Cruz, Universidade Federal de Sergipe, Núcleo de Ecologia, São Cristóvão, SE.
nanagomes_4@hotmail.com;

Camilla Santos Almeida, Universidade Federal de Sergipe, Núcleo de Ecologia, São Cristóvão, SE.

INTRODUÇÃO

A alelopatia descreve a influência de um indivíduo sobre o outro, seja prejudicando ou favorecendo o segundo, e sugere que o efeito é realizado por biomoléculas (denominadas aleloquímicos) produzidas por uma planta e lançadas no ambiente (Rizvi *et al.* 1992). A mesma tem sido reconhecida como um importante mecanismo ecológico que influencia a dominância vegetal, a sucessão, a formação de comunidades vegetais e de vegetação clímax, bem como a produtividade e manejo de culturas (Carvalho, 1993). O efeito alelopático pode ser analisado em diferentes espécies vegetais, a exemplo da *Clitoria fairchildiana* e *Terminalia catappa*. Esse efeito geralmente ocorre em espécies exóticas, como a *T. catappa*, também conhecida como “amendoeira-da-praia”. No entanto, algumas espécies nativas podem provocar efeitos alelopáticos em outros indivíduos, como, por exemplo, a *C. fairchildiana* (Neto e Souza, 2011).

OBJETIVOS

Avaliar a abundância e a diversidade de comunidades vegetais sob influência alelopática da *Clitoria fairchildiana* e da *Terminalia cattapa*.

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo O estudo foi realizado em áreas no Campus da Universidade Federal de Sergipe. O local possui vegetação esparsa de Mata Atlântica. O clima é do tipo megatérmico úmido e subúmido, com temperatura média anual de 26 °C (Neto e Souza, 2011). Planejamento de amostragem Foram estabelecidas 06 parcelas de 50cm X 50cm (2500cm²) em seis pontos de área diferentes, sendo dois pontos sob influencia alelopática da *C. fairchildiana*, outros dois sob a influência da *T. cattapa* e duas áreas controle sem nenhuma interferência de ambas as espécies vegetais. O material coletado foi identificado com a ajuda de literatura especializada. Para calcular a diversidade foram utilizados os índices Margalef, Menhinick e Shannon-Wiener.

RESULTADOS

Foram registradas 09 espécies divididas entre as diferentes áreas amostradas, são elas: *Asteracea seneceo*, *Asteraceae sp*, *Borreria poaya*, *Clitoria sp.1* e *Clitoria sp.2*, *Connelina sp*, *Paspallum sp.1* e *Paspallum sp.2*, *Senna sp*. A espécie mais abundante foi *Paspallum sp.1* com 169 indivíduos e, também, foi a que apareceu em mais áreas diferentes. Comparando-se as três áreas estudadas, houve maior diversidade na área sob influência da *Clitoria fairchildiana* com índice Margalef ($\alpha=1,345$) e Menhinick ($Db=0,647$). A área da *Terminalia catappa* apresentou os menores valores Margalef ($\alpha=0,843$) e Menhinick ($Db=0,345$). Na área controle foram registrados valores

intermediários entre as demais, com Margalef ($\alpha=0,757$) e Menhinick ($Db=0,437$). No entanto, todas as áreas apresentaram baixa diversidade de espécies. O índice Shannon-Wiener apresentou a mesma tendência para análise de diversidade. Na área sob domínio da *C. fairchildiana*, foram encontrados os valores mais altos ($H'=1,900$), na área controle os valores médios ($H'=0,847$) e a área sob domínio da *T. catappa* ($H'=1,295$).

DISCUSSÃO

A análise dos índices mostrou que não há diferença significativa entre as três áreas, indicando que pode não haver influência alelopática da *Clitoria fairchildiana* e da *Terminalia catappa* nas plantas presentes ao seu redor, já que o grupo controle apresentou resultados similares às demais áreas. Além disso, a baixa diversidade mostrada nas áreas pode ser característica do local de estudo, não estando relacionada à alelopatia. Diferente dos resultados obtidos no presente trabalho, alguns estudos comprovam que *T. catappa* e *C. fairchildiana* podem exercer alelopatia sobre outras plantas. Espinosa (2012) confirma, em seu experimento, o efeito alelopático da *T. catappa* sobre *Sclerotium rolfsii*. O potencial alelopático dessa espécie em relação a outras plantas também foi estudado por Rojas *et al.* (2012), no qual realizou-se processo extrativo e se identificou substâncias aleloquímicas como os compostos fenólicos presentes na *T. catappa*. Com relação a *C. fairchildiana*, Moura *et al.* (2006) investigaram o potencial alelopático da mesma na germinação de alface e cenoura, obtendo como resultado o retardamento da germinação. A *C. fairchildiana* exerce, ainda, efeito alelopático inibitório sobre a germinação das sementes e o crescimento das plântulas de milho, como descrito por Siqueira (2008).

CONCLUSÃO

A abundância e a diversidade de comunidades vegetais sob influência da *Clitoria fairchildiana* e da *Terminalia catappa* foram baixas, no entanto, não se pode afirmar que há relação alelopática, já que a área controle apresentou resultados similares, podendo tais índices serem característicos do local de estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, S.I.C. 1993. Caracterização dos efeitos alelopáticos de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu no estabelecimento das plantas de *Stylosanthes guianensis* var. *vulgaris* cv. Bandeirante. 72 p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.
- ESPINOSA, R., BRAVO, L.R., HERRERA, L. RAMOS, Y. & ESPINOSA, M. 2012. Efecto alelopático del almendro de la India (*Terminalia catappa* L.) sobre *Sclerotium rolfsii* Sacc. Rev. Protección Veg., La Habana, v. 27, n. 3, dic.
- MOURA, E.G., JÚNIOR, A.S.L.F, MEDEIROS, F.R., REIS, M.C., SIQUEIRA, H.D.S., BARROSO, S.L., GOMES, J.J.A & FREITAS, L.M. E. 2006. Efeito alelopático de *Clitoria fairchildiana* Howard sobre a germinação de diferentes espécies olerícolas. Congresso Brasileiro de Oleicultura, 46°. Anais... Goiânia, GO.
- NETO, E.M. L. & SOUZA, R. M. 2011. Comportamento e características das espécies arbóreas nas áreas verdes públicas de Aracaju, Sergipe. Scientia Plena. v.7, n.1, 017301. RIZVI, S.J.H.; HAQUE, H.; SINGH, U.K. & RIZVI, V. 1992. A discipline called allelopathy. In: RIZVI, S.J.H. & RIZVI, H. (Eds.) Allelopathy: Basic and applied aspects. London, Chapman & Hall, p.1-10.
- ROJAS, E.G., SILVA, M.P.O., MAGENTA, M.A.G. & TOMA, W. 2012. Investigação de compostos fenólicos com possível potencial alelopático de folhas de uma árvore invasora de restinga (*Terminalia catappa* L.). UNISANTA BioScience – p. 60 - 64; Vol. 1, nº 2.
- SIQUEIRA, H.D.S. 2008. Substâncias húmicas do solo e alelopatia de leguminosas arbóreas na germinação e no crescimento do milho (*Zea mays* L.). Dissertação de Mestrado. UEMA/Agroecologia.