

Biologia Floral De *Cordia Alliodora* (Ruiz & Pav.) Oken. E *Cordia Trichotoma* (Vell.) Arrab. Ex Steud. (Boraginaceae) Em Floresta Secundária Do Vale Do Acre/Brasil

BEZERRA, I. F.1; DE PAULA FERNANDES, N. M. 2 & OLIVEIRA, A. M. A.2
Bolsista CAPES (DS/UFAC)1; Profª do Programa de Pós-graduação em Ecologia e
Manejo dos Recursos Naturais - UFAC2 irineide@universia.com.br

A conservação da biodiversidade, pelo manejo racional dos ecossistemas tropicais, é um dos componentes importantes para garantir a sustentabilidade desses sistemas. Vários aspectos da ecologia reprodutiva de uma espécie devem ser considerados nos planos de conservação e como subsídios à elaboração de planos de manejo, para que os danos causados pela exploração florestal como consequência dos avanços da ocupação humana sejam mitigados. O gênero *Cordia* L. (Família Boraginaceae) tem aproximadamente 300 espécies arbóreas, arbustivas e lianas. Este gênero apresenta ampla distribuição em áreas tropicais e subtropicais, das Américas Central e do Sul. A espécie *Cordia alliodora* (Ruiz & Pav.) Oken., freijó preto, apresenta distribuição do México à Argentina, e *Cordia trichotoma* (Vell.) Arrab. ex Steud., freijó cinza, com distribuição restrita a alguns países da América do Sul, entre eles a Bolívia, na Amazônia Ocidental. No Brasil esta espécie é registrada como ocorrendo do Ceará até o Rio Grande do Sul. No presente estudo consta a primeira referência de *C. trichotoma* para a Amazônia brasileira. Este trabalho procurou associar a morfologia da flor de *C. alliodora* e *C. trichotoma* com suas respectivas síndromes de polinização, além de oferecer elementos sobre a morfologia das estruturas de reprodução das duas espécies, que contribuem para revisões taxonômicas do gênero. Os estudos foram desenvolvidos em uma área de floresta secundária do Vale do Acre, no Campus da Universidade Federal do Acre, no município de Rio Branco, no período de 2003 a 2005. Para avaliação do comportamento da flor de cada espécie, foram definidos: o horário da antese, a deiscência das anteras, a viabilidade dos estigmas e estratégias de recompensas calóricas. As avaliações ocorreram a partir dos botões considerados em pré-antese até o momento da inviabilidade das estruturas de reprodução da flor. Os insetos observados visitando as estruturas reprodutivas foram coletados para identificação. Para cada grupo de visitantes, foi definida a forma de pousar na flor, o período de permanência e o comportamento durante a visita. A definição das estratégias de polinização foi estabelecida a partir do cruzamento das informações sobre o comportamento das flores com o comportamento dos visitantes. As inflorescências das espécies são vistosas e terminais, do tipo cacho de cachos de cimeiras, e são dispostas sobre domáceas, muito semelhantes entre si, entretanto, são habitadas por diferentes espécies de formigas. As do freijó preto são do gênero *Zacryptocerus* e as do freijó cinza do gênero *Pseudomyrmex*. As duas espécies diferem principalmente no tamanho das inflorescências e no número e tamanho das flores por cimeiras. As inflorescências de *C. trichotoma* são bem maiores, mas com menor número de flores por cimeira, 10 em média, enquanto que as de *C. alliodora*, apresentam cerca de 25 flores. As flores das duas espécies também são muito semelhantes, são pentâmeras e actinomorfas, apresentando corolas gamopétalas brancas e cálices gamossépalos verdes, entretanto, as do freijó preto não apresentam dimorfismo e as do freijó cinza apresentam heteromorfia do tipo distílica, com morfos florais brevistilos e longistilos. Gasparino (2005), cita que as dezoito espécies de *Cordia* que ocorrem no estado de São Paulo apresentam heterostilia. A antese de *C. alliodora* é noturna, iniciando-se por volta das 17:00h, prolongando-se por cerca de cinco horas, e a de *C. trichotoma*, as 18:00h, estendendo-se, em alguns casos, por mais de vinte e quatro horas. Os atrativos florais das duas

espécies incluem cor, forma, odor e inflorescências terminais, com grande quantidade de flores pequenas. O reconhecimento da flor pelos insetos visitantes se faz pelo estímulo olfativo e pela morfologia das estruturas de reprodução. As espécies, de um modo geral, apresentam os mesmos visitantes e têm como polinizador efetivo *Ordinia obesa* Fabricius, uma mosca que é atraída pelo cheiro desagradável das flores, que passam a exalar, após a antese, o odor de alho esmagado (freijó preto) e de matéria orgânica no início de decomposição (freijó cinza). Quanto à síndrome de polinização embora as espécies apresentem características morfológicas e comportamentais para polinização por dípteros (saprofília), tais como, flores actinomorfas, pétalas brancas, corola formando um tubo curto e odor desagradável, foram classificadas como generalistas, pois apresentam odor adocicado no início da antese, atraindo lepidópteros (mariposa e borboleta) e himenópteros (vespa e principalmente abelha). As abelhas (*Tetragonisca weyrauchi* Schwarz e *Tetragona* sp.) e outros dípteros (*Palpada* obsoleta Wiedemann e *Palpada* sp.), assumiram papel de polinizadores eventuais, pois carregam pólen das flores das duas espécies e durante a visita tocam os seus estigmas. A eficiência que cada tipo de pólen representa para os estigmas das duas espécies, isto é, a definição de seus sistemas de reprodução, não foi avaliada pelo presente estudo, todavia, segundo Opler & Janzen (1983), *C. alliodora* é uma espécie hermafrodita que possui um sistema de compatibilidade muito complexo. Alguns indivíduos são autocompatíveis e outros completamente autoincompatíveis. A espécie *C. trichotoma* ao que tudo indica apresenta essa complexidade através de sua heteromorfia, que provavelmente funcione como um mecanismo para evitar a autogamia, como sugerido para outras espécies de Angiospermas (Teixeira & Machado, 2004). (Agradecemos à Universidade Federal do Acre - UFAC e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES pela bolsa concedida à primeira autora). Bibliografia Gasparino, E. C. Estudo polínico das espécies do gênero *Cordia* L. (Boraginaceae) ocorrentes no Estado de São Paulo. São Paulo, Tese de Mestrado do Instituto de Botânica de São Paulo. 2005. Disponível em: www.ibot.sp.gov.br/teses/310305gasparino. Acesso em: 30 ago. 2005. Opler, P. A., and D. H. Janzen. 1983. *Cordia alliodora* (Laurel). in D. H. Janzen, eds. *Costa Rican Natural History*. Chicago: University of Chicago Press, 1983. p. 219-221. Teixeira, L. A. G.; Machado, I. C. Biologia da polinização e sistema reprodutivo de *Psychotria barbiflora* DC. (Rubiaceae). São Paulo: *Acta Bot. Bras*, v.18, n.4. p. 853-862. 2004. Disponível em: www.scielo.br/pdf/abb/v18n4/23220.pdf. Acesso em: 14 ago. 2005. Palavras-chave: Biologia floral, *Cordia*, Boraginaceae, Polinização, Heterostilia.