

EUPHORBIACEAE A. JUSS. EM DUAS ÁREAS IMPORTANTES PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NO SEMIÁRIDO DE PERNAMBUCO: DADOS PRELIMINARES

Wanderson José Gondim^{1*}; José Victor Alves de Souza¹, Rafaela Alves Pereira-Silva², Sarah Maria Athiê-Souza² André Laurênio de Melo¹;

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE/UAST; ²Universidade Federal Rural de Pernambuco. *wandersonj25@gmail.com

INTRODUÇÃO

Euphorbiaceae A. Juss. é uma das famílias de maior diversidade morfológica e taxonômica do mundo (Webster, 2014), com cerca de 285 gêneros e 6.380 espécies (Govaerts et al., 2000). No Brasil, é representada por 67 gêneros e 987 espécies (Flora e funga do Brasil, 2020). Possuindo hábito variado, desde ervas a árvores, incluindo táxons escandentes e cactiformes, espécies monoicas ou dioicas, presença de látex com coloração variada, variações de tricomas, inflorescência geralmente em tirso ou dicásio, pseudantos em *Dalechampia* L. ex Plum. e *Euphorbia* L., flores unissexuais, mono ou diclamídeas, ovário, mais frequentemente, tricarpelar, trilocular com um óvulo por lóculo, fruto comumente esquizocarpo e semente com ou sem carúncula (Webster, 1994; 2014).

Para Pernambuco, são registradas 137 espécies e 28 gêneros de Euphorbiaceae, dos quais 98 espécies e 24 gêneros são encontrados na Caatinga (Flora e funga do Brasil, 2020). Estudos desenvolvidos em Pernambuco tem foco em alguns gêneros (Melo & Sales, 2008; Silva et al., 2009, 2010; Pereira-Silva et al., 2020) e na tribo Hippomaneae (Santos & Sales, 2009). Apesar de existir um número expressivo de espécies de Euphorbiaceae no Estado, há grande falta de conhecimento sobre a família, carecendo-se de levantamentos taxonômicos, que contribuem para descobrir novos táxons, registros de ocorrência e melhor conhecimento das variações morfológicas. Em algumas regiões de Pernambuco, como grande parte do sertão do Pajeú, há pouquíssimo conhecimento sobre a flora em geral, quase não existindo coleta de material botânico.

Dois áreas importantes para a conservação da biodiversidade na região não possuem levantamentos sobre a flora. A Reserva da Vida Selvagem (RVS) da Serra do Giz localizada entre Afogados da Ingazeira/Carnaíba é uma área sedimentar com sítio arqueológico expressivo (CPRH, 2018), já a Serra da Matinha, localizada em Carnaíba é uma área propensa a tornar-se UC municipal, assentada no embasamento cristalino e formada por um mosaico florístico vegetacional que engloba caatinga, brejo de altitude e flora rupícola. Ambas as áreas são promissoras para estudo de Euphorbiaceae por representarem ambientes favoráveis para este grupo de plantas. Nesse sentido, o presente trabalho objetivou realizar um estudo taxonômico de Euphorbiaceae na RVS da Serra do Giz e na Serra da Matinha. Este estudo apresenta chaves de identificação para as espécies, traz descrições e comentários sobre a distribuição e distinção dos táxons.

METODOLOGIA

A Reserva da Vida Selvagem (RVS) Serra do Giz e a Serra da Matinha estão localizadas, respectivamente, nos municípios de Afogados da Ingazeira/Carnaíba (427,802 km²) e Carnaíba (377,696 km²), situados na microrregião do sertão do Pajeú, Pernambuco. O clima predominante na microrregião é o semiárido, segundo Koppen, BSw'h. A temperatura média é 25°C em ambas as cidades, o relevo tem uma predominância de suave-ondulado e é cortado por vales estreitos, a altitude é de 525m e 485m, respectivamente. As classes predominantes de solo são Planossolos, Brunos não Cálcicos, Podzólicos, Litólicos. O domínio morfoclimático predominante é a Caatinga, mas alguns pontos possuem Brejos de Altitude.

Os procedimentos de coleta de material botânico seguiu Mori et al. (1989), no qual ramos (floridos ou frutificados) foram colhidos com auxílio de tesoura de poda ou podão, depois prensado entre papelão, placas de alumínio e jornais e desidratados em estufa elétrica. Além disso, anotações foram feitas em cadernetas de campo sobre a vegetação, paisagem e ambiente no geral, além de características morfológicas que pudessem ser perdidas ou reduzidas pela desidratação. A coleção foi incorporada no acervo do Herbário do Semiárido do Brasil (HESBRA), Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), da Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UAST). A identificação das espécies e gêneros foi realizada por bibliografia especializada, principalmente revisões recentes e obras príncipes, além de comparação com protólogos e *typus* disponíveis na internet. Para descrever a morfologia das espécies utilizou-se como referência Simpson (2006).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados, até o momento, 23 espécies e 13 gêneros de Euphorbiaceae (Tabela 1) nas duas áreas de estudo, sendo 17 coletadas na RVS da Serra do Giz e 10 na Serra da Matinha. O gênero com maior número de espécies na Serra da Matinha foi *Croton* L. (3 spp.), seguido por *Jatropha* L. e *Sapium* Jacq. (2 spp. cada). *Manihot* Mill., *Cnidioscolus* Pohl e *Euphorbia* L. apresentaram uma espécie cada. Na RVS Serra do Giz, *Croton* com seis espécies e *Dalechampia* com duas foram os gêneros mais numerosos. *Acalypha* L., *Astraea* Klotzsch, *Bernardia* Houst. ex Mill., *Cnidioscolus*, *Ditaxis* Vahl ex A. Juss., *Gymnanthes* Sw., *Jatropha*, *Manihot* e *Microstachys* A. Juss. apresentaram uma espécie cada um.

Tabela I: Espécies de Euphorbiaceae encontradas na Reserva da Vida Silvestre da Serra do Giz (RVSSG) - Afogados da Ingazeira/Carnaíba, Pernambuco e na Serra da Matinha (SM) - Carnaíba, Pernambuco.

Espécies	Ocorrência
<i>Acalypha brasiliensis</i> Müll. Arg.	RVSSG
<i>Astraea gracilis</i> (Müll. Arg.) O. L. M. Silva & Cordeiro	RVSSG
<i>Bernardia tamanduana</i> (Baill.) Müll. Arg.	RVSSG
<i>Croton argyrophyllus</i> Kunth	RVSSG
<i>C. blanchetianus</i> Baill.	RVSSG - SM

<i>C. glandulosus</i> L.	SM
<i>C. grewoides</i> Baill.	RVSSG
<i>C. heliotropiifolius</i> Kunth	RVSSG - SM
<i>C. laceratoglandulosus</i> Caruzo & Cordeiro	RVSSG
<i>C. urticifolius</i> Lam.	RVSSG
<i>Cnidoscolus quercifolius</i> Pohl	RVSSG
<i>C. neglectus</i> Pohl	RVSSG - SM
<i>Dalechampia scandens</i> L.	RVSSG
<i>D. pernambucensis</i> Baill.	RVSSG
<i>Ditaxis desertorum</i> (Müll. Arg.) Pax & K. Hoffm.	RVSSG
<i>Euphorbia hyssopifolia</i> L.	SM
<i>Gymnanthes boticario</i> Esser, M. F. A. Lucena & M. Alves	RVSSG
<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	SM
<i>J. ribifolia</i> (Pohl) Baill.	SM
<i>J. mollissima</i> (Pohl) Baill.	RVSSG
<i>Manihot carthagenensis</i> (Jacq.) Müll. Arg.	RVSSG - SM
<i>Microstachys corniculata</i> (Vahl) Griseb.	RVSSG
<i>Sapium argutum</i> (Müll. Arg.) Huber	SM

Das espécies coletadas, cinco (*Bernardia tamanduana*, *Cnidoscolus quercifolius*, *Croton blanchetianus*, *Ditaxis desertorum* e *Jatropha ribifolia* são endêmicas da Caatinga O levantamento ainda não está concluído e o número de espécies tende a aumentar, visto que em uma Unidade de Conservação também na região do Pajeú, em área exclusivamente de caatinga do cristalino, o Parque Estadual Mata da Pimenteira (PEMP) localizado em Serra Talhada, tem registro de 31 espécies. Verificando-se a necessidade de intensificar o esforço de coleta em ambas as áreas.

As características distintivas gerais para identificar as espécies foram levadas em consideração o hábito, tricomas e venações da lâmina foliar, presença e tipo de nectários extraflorais e florais, assim como formas e glândulas das brácteas, tipos de inflorescência, variações na cápsula e sementes.

CONCLUSÕES

A heterogeneidade e diversidade de Euphorbiaceae na Caatinga de Pernambuco são evidentes e bastante ampla, entretanto existe uma carência de dados sobre a família para que se possa favorecer sua conservação. Por outro lado, os resultados desse resumo já permitem um bom conhecimento acerca da riqueza de Euphorbiaceae na RVS da Serra do Giz e na Serra da Matinha, ressaltando a importância da conservação dessas matas para a manutenção das espécies.

Fomento

FACEPE (Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco) – proc. BIC-0887-2.03/22; CAPES (Coordenação de Pessoal de Nível Superior) – proc. PNPD.

Palavras-chave: Tratamentos taxonômicos, Semiárido, Preservação ambiental

Referências

ALVES, Marccus Vinícius. Checklist das espécies de Euphorbiaceae Juss. ocorrentes no semi-árido pernambucano, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 12, p. 485-495, 1998.

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP et al. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*, v. 181, n. 1, p. 1-20, 2016.

OLIVEIRA, Cátia (SEMAS/PE). **Carnaíba, no Sertão do Pajeú, terá Unidade de Conservação Municipal**. 2021. Disponível em: <https://semas.pe.gov.br/carnaiba-no-sertao-do-pajeu-tera-unidade-de-conservacao-municipal/>. Acesso em: 04 jul. 2023.

CPRH-PE. Proposta De Criação do Refúgio de Vida Silvestres Serra do Giz. 2018. Disponível em: http://www.portais.pe.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=dbec737a-bd04-4ab6-b27c-f7ab3ab41b02&groupId=709017. Acesso em: 04 jul. 2023.

CPRH-PE. Unidades de conservação. 2023. Disponível em: <http://www2.cprh.pe.gov.br/fauna-e-flora/unidades-de-conservacao/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

DE QUEIROZ, Luciano Paganucci et al. Diversity and evolution of flowering plants of the Caatinga domain. **Caatinga: the largest tropical dry forest region in South America**, p. 23-63, 2017.

Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 28 jun.. 2023.

FONSECA, Mônica; LAMAS, Ivana; KASECKER, Thais. O papel das unidades de conservação. *Scientific American Brasil*, v. 39, p. 18-23, 2010.

GOVAERTS, Rafaël et al. World checklist and bibliography of Euphorbiaceae (with Pandaceae). Royal Botanic Gardens, Kew, 2000.

LEAL, I. R.; Silva, J. M. C.; Tabarelli, M.; Lacher Jr., T. E. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil. *Megadiversidade*, v. 1, n. 1, p. 139-146, 2005.

MELO, André Laurênio de; SALES, Margareth Ferreira de. O gênero *Cnidocolus* Pohl (Crotonoideae-Euphorbiaceae) no Estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 22, p. 806-827, 2008.

PEREIRA-SILVA, Rafaela Alves et al. *Dalechampia* (Acalyphoideae, Euphorbiaceae) em Pernambuco (Brasil). **Rodriguésia**, v. 71, 2020.

RODAL, Maria Jesus Nogueira; NASCIMENTO, Ladvania Medeiros do. Levantamento florístico da floresta serrana da reserva biológica de Serra Negra, microrregião de Itaparica, Pernambuco, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 16, p. 481-500, 2002.

SALES, M.; Rodal, M. J. N. & Mayo, S. 1998. Plantas vasculares das florestas serranas de Pernambuco. Um check-list da flora ameaçada dos brejos de altitude. Pernambuco, Brasil. Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

SILVA, Suzene Izídio da; SALATINO, Antonio. Euphorbiaceae da Caatinga: distribuição de espécies e potencial oleaginoso. 1998.

SILVA, Juliana Santos; SALES, Margareth Ferreira de; CARNEIRO-TORRES, Daniela Santos. O gênero *Croton* (Euphorbiaceae) na microrregião do vale do Ipanema, Pernambuco, Brasil. **Rodriguésia**, v. 60, p. 879-901, 2009.

SILVA, Juliana Santos et al. Sinopse das espécies de *Croton* L. (Euphorbiaceae) no estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 24, p. 441-453, 2010.

SANTOS, Valdira de Jesus; SALES, Margareth Ferreira de. A tribo Hippomaneae A. Juss. ex Spach. (Euphorbiaceae Juss.) no estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 23, p. 976-990, 2009.

Simpson, M.G. *Plant systematics*. Elsevier Academic Press, 2006.

WEBSTER, G.L. Systematics of the Euphorbiaceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, v. 81, n. 1, p. 1-144, 1994.