Novos registros de *Spondias venulosa* (Engl.) Engl. para o estado do Tocantins - To, Brasil.

COMUNICAÇÃO

NOLETO, Bárbara Mendes Ferreira [1], SAKURAGUI, Cássia Mônica [2]

NOLETO, Bárbara Mendes Ferreira. SAKURAGUI, Cássia Mônica. **Novos registros de *Spondias venulosa* (Engl.) Engl. Para o estado do Tocantins - To, Brasil.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 01, Vol. 02, pp. 125-134, Janeiro de 2019. ISSN:2448-0959

RESUMO

Spondias venulosa (Engl.) Engl. é conhecida por estar amplamente distribuída pelo domínio da Mata Atlântica, ocorrendo nas regiões Sudeste e Nordeste do Brasil. O presente estudo amplia a sua área de distribuição para a região Norte do Brasil ao encontrar registros de ocorrência inéditos para o estado do Tocantins, dentro do domínio do Cerrado, fornecendo assim, novos dados que poderão contribuir para ampliação do conhecimento sobre a biogeografia e a conservação da espécie.

Palavras-chaves: Anacardiaceae, *Spondias*, ampliação de distribuição e Cerrado.

INTRODUÇÃO

Spondias L. pertence à Anacardiaceae R. Br., uma família que abarca mais de 850 espécies de árvores, arbustos e lianas ou ervas perenes, distribuídas majoritariamente em zonas tropicais e subtropicais em todo o mundo (PELL et al., 2011). Inúmeras espécies de Anacardiaceae são exploradas em virtude dos seus potenciais, madeireiros, medicinais e alimentares (PELL et al. 2011). Dentre as espécies com frutos comestíveis e utilizadas como fontes de alimento em escala regional, destacam-se o cajá (*Spondias monbin* L.) e a ciriguela (*Spondias purpurea* L.), espécies pertencentes ao gênero *Spondias* (PELL et al., 2011 e MITCHELL & DALY, 2015).

O referido gênero possui uma distribuição pantropical, com espécies que ocorrem nas ecorregiões Neotropical, Afrotropical, Indo-Malaia, Australásia e Oceania, sendo o gênero que possui a distribuição geográfica mais ampla dentro da subfamília Spondioideae (PELL et al. 2011). Este gênero compreende

árvores de grande, médio e pequeno porte, adaptadas a áreas úmidas, sazonalmente secas e semiáridas (MITCHELL & DALY, 2015 e FORZZA et al, 2012). No Brasil, espécies de *Spondias* se distribuem nas regiões, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste (SILVA-LUZ & PIRANI, 2014), sendo encontradas em diversos tipos de vegetação nos domínios da Amazônia, Mata Atlântica e Caatinga (MITCHELL & DALY, 1998 e MITCHELL & DALY, 2015).

Embora corresponda a um gênero de ampla distribuição geográfica pelo Brasil, estudos sobre a biogeografia de *Spondias* L. ainda são escassos, evidenciando a necessidade da realização maiores esforços para o fortalecimento da compreensão sobre a evolução, a migração e a distribuição espacial deste gênero no Brasil (MITCHELL & DALY, 2015).

Durante trabalhos de campo realizados no estado do Tocantins, foram identificados, pela primeira vez neste estado, quatro registros de *Spondias venulosa* (Engl.) Engl. Tais registros evidenciam a ampliação de sua distribuição do domínio da Mata Atlântica para o domínio do Cerrado e fornecem novas informações que poderão contribuir para a ampliação do conhecimento sobre a biogeografia e conservação desta espécie.

O presente estudo tem como objetivo fornecer dados atualizados de distribuição geográfica, mapa com as novas ocorrências para o estado do Tocantins, descrições morfológicas e informações sobre o hábito e fenologia da espécie analisada.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Dados sobre a morfologia, distribuição geográfica, informações sobre o hábito e informações sobre fenologia da espécie foram baseadas em estudos de Mitchell & Daly (2015), nas análises das coleções de Anacardiaceae dos herbários da Universidade Federal do Rio de Janeiro (RB) e do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RFA) e informações do Centro de Registros de Informações Ambientais (CRIA, 2018).

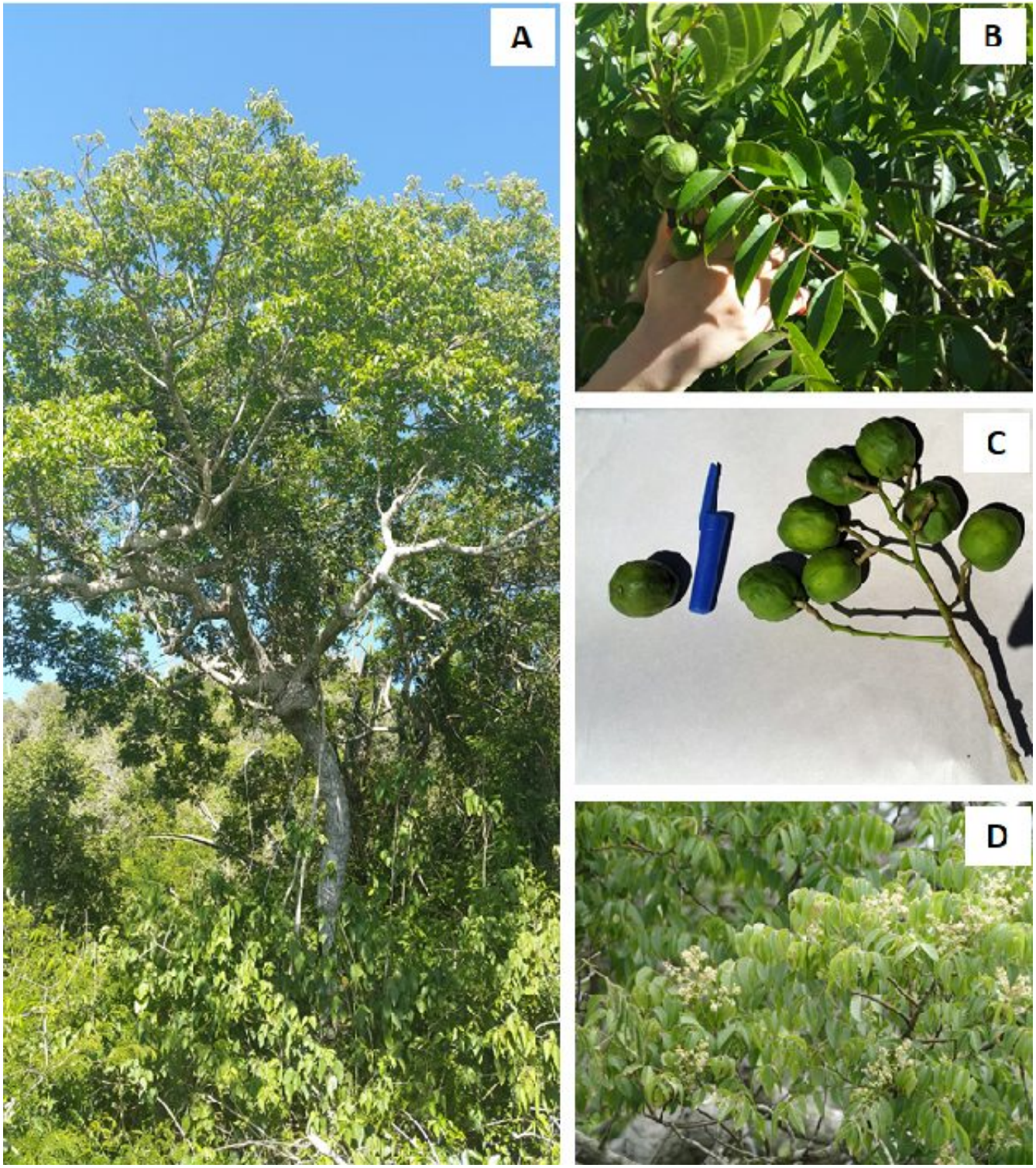
As formações vegetais foram classificadas de acordo com Veloso et al. (1991) e, apenas os novos registros de ocorrências para o estado do Tocantins são tratados neste estudo. O mapa de distribuição geográfica foi elaborado com o programa DIVA-GIS 7.5 (HIJMANS et al., 2012) e baseado nos registros presentes no Centro de Registros de Informações Ambientais (CRIA, 2018). Os registros considerados neste estudo e utilizados na elaboração do mapa de distribuição geográfica apresentado são aqueles cujos táxons foram reconhecidos pelos autores como exemplares de *S. venulosa* e os registros realizados pelos especialistas no grupo, os pesquisadores John D. Mitchell e Douglas Daly.

3.RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante coletas botânicas realizadas em 2016 na região Norte do Brasil, foram identificados, pela primeira vez, registros de quatro ocorrências de *Spondias venulosa* para o estado do Tocantins -TO. Até o momento a espécie havia sido registrada apenas para o domínio da Mata Atlântica, sendo considerada por diversos autores como restrita a este domínio (MITCHELL & DALY, 2015; SILVA-LUZ & PIRANI, 2014 e FORZZA et al., 2012). Os novos registros aqui apresentados ampliam a distribuição desta espécie do domínio da Mata Atlântica para o domínio do Cerrado.

Spondias venulosa (Engl.) Engl. é conhecida pelos nomes populares: cajá, cajazeira, cajá-pau, cajá-de-pescoço, cajá-brava e cajá-graúdo (MITCHELL & DALY, 2015), possui porte elevado, podendo atingir 10–20 m de altura (Figura 1A), e ramifica quando se encontra a vários metros do chão. As folhas possuem 15–30 cm de comprimento com 3–6 pares de folíolos (Figura 1B). As folhas são glabras e a raque apresenta coloração avermelhada (Figura 1B). Os folíolos são elípticos, com o ápice acuminado e a base simétrica, truncada (Figura 1B). A margem na base do folíolo é revoluta e apresenta tricomas hirsutos restritos à área revoluta, configurando-se em uma domácia. Os frutos são drupas ovóides ou oblongas, de coloração amarelada quando maduros, podendo apresentar lenticelas em sua superfície e coloração verde quando imaturos (Figura 1C), que se desenvolvem isolados ou em pequenos cachos de 2–6 frutos. As inflorescências são do tipo panículas terminais, de formato piramidal, com 20–30 cm de comprimento (Figura 1D).

Figura 1: *Spondias venulosa*. A: Hábito. B: Ramo mostrando folha, folíolos e frutos imaturos. C: Frutos imaturos. D: Ramo com inflorescências.



Fonte: autor

O cajá-de-pescoço é uma árvore frutífera nativa da Mata Atlântica, que se distribui pelos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Espírito Santo, Bahia, Sergipe, Alagoas, Ceará, Pernambuco e Maranhão, sendo encontrada em florestas mais secas, semideciduais a deciduais (LORENZI et al., 2006; SANTOS et al., 2008; SILVA-LUZ & PIRANI, 2014 e CRIA, 2018). Trata-se de uma planta muito pouco cultivada (LORENZI et al., 2006).

A referida espécie não é amplamente cultivada em hortas caseiras, mas é encontrada em alguns parques brasileiros, jardins botânicos e arboretos (LORENZI et al. 2006 e MITCHELL & DALY, 2015). Não há dados em literatura ou informações presentes nas coleções em herbário que estabeleçam um período de polinização ou dispersão dessa espécie. Contudo, existem registros de que a espécie entra em floração entre os meses de agosto-fevereiro e frutificação entre os meses de janeiro-setembro. Os frutos são comestíveis e ocasionalmente usados para fazer sucos; sendo a maioria dos frutos coletada na natureza (LORENZI et al., 2006).

A maioria dos indivíduos de *S. venulosa* foi coletada, no município de Taquaraçu (cerca de 32 km do centro da cidade de Palmas, capital do estado do Tocantins), em áreas de Cerrado úmido (florestas de galeria) - conhecidas como Cerradão - (VELOSO et al,, 1991) e apenas uma ocorrência foi registrada para a região metropolitana de Palmas, dentro do Parque Municipal Cesamar (Figura 2).

Fonte: autor

Figura. 2. Mapa dos estados brasileiros. Os estados marcados representam a distribuição geográfica atualizada de *S. venulosa* pelo Brasil segundo Forzza et al (2012) e CRIA (2018). Os novos registros para o estado do Tocantins estão representados pelo símbolo (+). Os nomes dos estados estão abreviados de acordo com o IBGE. AC – Acre, AL – Alagoas, AM – Amazonas, AP – Amapá, BA – Bahia, CE – Ceará, DF – Distrito Federal, ES Espírito Santo, FN – Arquipélago Fernando de Noronha, GO – Goiás, MA – Maranhão, MG – Minas Gerais, MS – Mato Grosso do Sul, MT – Mato Grosso, PA – Pará, PB – Paraíba, PE – Pernambuco, PI – Piauí, PR– Paraná, RJ – Rio de Janeiro, RN – Rio Grande do Norte, RO– Rondônia, RR – Roraima, RS – Rio Grande do Sul, TO –Tocantins, SE – Sergipe, SC – Santa Catarina, SP – São Paulo.

A cobertura vegetal das áreas de Cerradão é formada principalmente por savanas e vegetações de campo, compostas por gramíneas, distribuídas em um solo bem drenado de uma planície aluvial. Há uma extensa área pantanosa coberta por campos úmidos, intercalados por florestas de galeria ou florestas paludais

associadas a cursos de água perenes. Os tipos predominantes de solo na região são os Concrecionários, Latossolos e Neossolos Quartzarênicos (VELOSO et al., 1991).

Embora as citações quanto à distribuição geográfica desta espécie apontem para uma distribuição restrita ao domínio Mata Atlântica (MITCHELL & DALY, 2015; SILVA-LUZ & PIRANI, 2014 e FORZZA et al., 2012), os novos registros de *S. venulosa* apresentados por este estudo, ampliam a sua distribuição geográfica e demostram que este táxon também possui distribuição pelo domínio do Cerrado, mas especificamente pelas áreas de Cerradão (florestas de galeria), indicando que o conhecimento sobre a biogeografia desta espécie ainda se encontra incipiente.

4. CONCLUSÃO

Os registros aqui apresentados ampliam a ocorrência de *S. venulosa* entre os domínios vegetais brasileiros, com a adição de sua distribuição geográfica para o domínio do Cerrado. Até então, esta espécie era registrada apenas para o domínio da Mata Atlântica. Tais registros apontam para a existência de lacunas quanto ao conhecimento sobre a biogeografia da espécie e evidenciam a necessidade de maiores estudos com enfoques biogeográficos para o grupo.

5. REFERÊNCIAS

CRIA (CENTRO DE REFERÊNCIA E INFORMAÇÃO AMBIENTAL). Rede Specieslink - simple search. 2018. Disponível em: < http://www.splink.org.br/index >. Acessado em: 02 dez. 2018.

FORZZA, R. C.; LEITMAN, P. M.; COSTA, A. F.; CARVALHO J. R., A. A.; PEIXOTO, A. L.; WALTER, B. M. T.; BICUDO, C.; ZAPPI, D.; COSTA, D. P.; LLERAS, E.; MARTINELLI, G.; LIMA, H. C.; PRADO, J.; STEHMANN, J. R.; BAUMGRATZ, J. F. A.; PIRANI, J. R.; SYLVESTRE, L.; MAIA, L. C.; LOHMANN, L. G.; QUEIROZ, L. P.; SILVEIRA, M.; COELHO, M. N.; MAMEDE, M. C.; BASTOS, M. N. C.; MORIM, M. P.; BARBOSA, M. R.; MENEZES, M.; HOPKINS, M.; SECCO, R.; CAVALCANTI, T. B. & SOUZA, V. C. *Lista de espécies da fora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, 2012. Disponível em: <http://foradobrasil.jbrj. gov.br/2012/>. Acesso em: 10 jan. 2018.

HIJMANS, R. J.; GUARINO, L. & MATHUR, P. *Software Diva-Gis versão 7.5. Manual*, 2012. Disponível em: < http://www.diva-gis.org> Acesso em: 04 nov. 2017.

LORENZI H, BACHER L. B, SARTORI S. F & LACERDA, M. T. C. *Brazilian fruits and cultivated exotics (for consuming in natura)*. Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, Nova Odessa, Brazil, 2006.

MITCHELL, J. D.; DALY, D. C. *The "tortoise's caja" - a new species of Spondias (Anacardiaceae) from southwestern Amazonia*. Brittonia, v.50, p.447-451, 1998.

MITCHELL, J. D. & DALY, D. C. *A revision of Spondias L. (Anacardiaceae) in the Neotropics*. Phytokeys, v.55, p.1-92, 2015.

PELL, S. K.; MITCHELL, J. D., MILLER, A. J. & LOBOVA, T. A. Anacardiaceae. In: KubtzkiI, K. (ed.) *The families and genera of vascular plants. Flowering Plants*, Eudicots - Sapindales, Cucurbitales,

Myrtaceae. Berlin: Springer Verlag. v.10, p.7-50, 2011.

SANTOS, C. C.; BORBA, E. L.; QUEIROZ, L. P. 2008. *A família Anacardiaceae no semi-árido do estado da Bahia, Brasil*. Sitientibus Série Ciências Biologicas, v.8, n.2, p. 189-219, 2008.

SILVA-LUZ, C. L.; PIRANI, J. R. *Anacardiaceae em Lista de Espécies da Flora do Brasil.* Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB4402>. Acesso em: 20 Out. 2018

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R. & LIMA, J. C. A. *Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal*. IBGE, Rio de Janeiro, p.123, 1991.

[1] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia, Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Biodiversidade e Biologia Evolutiva.

[2] Pesquisadora Doutora do Departamento de Botânica do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Apoio financeiro: Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Enviado: Janeiro, 2019

Aprovado: Janeiro, 2019

PUBLIQUE SEU ARTIGO CIENTÍFICO EM:
https://www.nucleodoconhecimento.com.br/enviar-artigo-cientifico-para-submissao