



LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES DE CYPERACEAE JUSS. NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL DO INHAMUM, CAXIAS, MARANHÃO, BRASIL

Clebiana de Sá Nunes¹, Gonçalo Mendes da Conceição², Eduardo Oliveira Silva²

¹ Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Maranhão CESC/UEMA (clebianadesa@hotmail.com)

² Departamento de Química e Biologia, Universidade Estadual do Maranhão, Centro de Estudos Superiores de Caxias (CESC/UEMA), Morro do Alecrim s/n, Cep: 65604-380 – Caxias/MA

Recebido em: 06/10/2012 – Aprovado em: 15/11/2012 – Publicado em: 30/11/2012

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo realizar levantamento florístico das espécies de Cyperaceae ocorrentes na Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum no município de Caxias/MA. Foram realizadas excursões para a coleta de material botânico no período entre 2010 a 2011. Foram registrados 15 espécies, distribuídas em cinco gêneros ocorrentes em vários tipos de ambientes na área de estudo. Lista-se as espécies: *Cyperus aggregatus* (Willd.) Endl., *Cyperus distans* L., *Cyperus eragrostis* Lam., *Cyperus laxus* Lam., *Cyperus ligulares* L., *Cyperus luzulae* (L.) Retz., *Cyperus virens* Michx., *Fimbristylis capilares* A. Gray, *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl, *Fuirena umbellata* Rottb., *Kyllinga brevifolia* Rottb., *Kyllinga odorata* Vahl, *Kyllinga vaginata* Lam., *Rhynchospora corymbosa* (L.) Britton, *Rhynchospora holoschoenoides* (Rich.) Herter. O gênero *Cyperus* mostrou-se o mais representativo com sete espécies, seguido do gênero *Kyllinga* com três espécies, *Fimbristylis* e *Rhynchospora* com duas espécies e *Fuirena* com uma espécie cada. Um novo registro (*Cyperus aggregatus*) foi confirmado para o estado do Maranhão.

PALAVRAS-CHAVE: Florística, Cerrado, Diversidade de espécie

SPECIES INVENTORY OF CYPERACEAE JUSS. OF THE MUNICIPAL ENVIRONMENTAL PROTECTION AREA OF INHAMUM, CAXIAS, MARANHÃO STATE, BRAZIL

ABSTRACT

The present study aims to perform a floristic survey of the species of Cyperaceae occurring in the Municipal Environmental Protection Area of Inhamum, Caxias, Maranhão state. Excursions were conducted for the collection of botanical material during the period between 2010 and 2011. There were 15 species recorded, distributed into five genera occurring in various types of environments within the study area. The list of the species: *Cyperus aggregatus* (Willd.) Endl., *C. distans* L., *C. eragrostis* Lam., *C. laxus* Lam., *C. ligulares* L., *C. luzulae* (L.) Retz., *C. virens* Michx., *Fimbristylis capilares* A. Gray, *F. dichotoma* (L.) Vahl, *Fuirena umbellata* Rottb., *Kyllinga brevifolia* Rottb., *K. odorata* Vahl, *K. vaginata* Lam., *Rhynchospora corymbosa* (L.) Britton, *R. holoschoenoides* (Rich.) Herter. The genus *Cyperus* showed to be the most representative of seven species, followed by the genus

Kyllinga with three species. *Fimbristylis* and *Rhynchospora* with two species and *Fuirena* with one species. A new registration (*Cyperus aggregatus*) was confirmed for Maranhão state.

KEYWORDS: Floristic, cerrado, diversity of species

INTRODUÇÃO

Cyperaceae é uma família cosmopolita, encontrada principalmente associada às formações vegetais mal drenadas, como brejos, pântanos, charcos e margens de rios e corpos d'água. Cerca de 500 espécies de Cyperaceae foram mencionadas, por diferentes autores, com importância econômica, sendo que as referências de espécies infestantes se sobrepõem às de aproveitamento econômico (SIMPSON & INGLIS, 2001).

As espécies de Cyperaceae são, em sua maioria, herbáceas e perenes, apresenta flores agrupadas em espiguetas, o fruto tipo aquênio. As flores são geralmente bissexuadas, podendo ocorrer flores unissexuadas em plantas monóicas, como no gênero *Carex*, e, raramente, plantas dióicas como dos gêneros *Carex* e *Scleria* (GOETGHEBEUR, 1998).

A família Cyperaceae Juss. foi incluída na classe Liliopsida, ordem Cyperales, juntamente com a família Poaceae, por CRONQUIST (1988). Entretanto, estudos filogenéticos mais recentes, incluindo dados moleculares, mostram a sua maior afinidade com Juncaceae, sendo incluída na classe Commelinidae, ordem Poales por CHASE (2003) e por JUDD et al. (2009) tendo como grupo-irmão a família Juncaceae. É composta por mais de 5.000 espécies, distribuídas em 104 gêneros e quatro subfamílias (GOETGHEBEUR, 1998). Para o Brasil ALVES et al. (2012), estimam a ocorrência de 606 espécies, distribuídas em 40 gêneros.

Estudos taxonômicos e florísticos sobre a família são poucos, pontuais e/ou desatualizados para o Brasil (LUCENÓ & ALVES, 1997), além de encontrarem-se dispersos em publicações demasiadamente específicas ou parciais (LUCENÓ et al. 1997). Este problema de escassez e rarefação bibliográfica culmina na dificuldade de identificação de certos grupos de espécies, problemas constantes em levantamentos florísticos e estruturais de comunidades vegetais (TREVISAN et al. 2008).

O presente trabalho teve como objetivo, realizar o levantamento florístico das espécies de Cyperaceae ocorrentes na Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum e fornecer uma melhor compreensão e distribuição das espécies.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo: A Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum está localizada no município de Caxias (04° 53' 30"S e 43° 24' 53" W), pertencente à região Leste Maranhense e integrante da bacia hidrográfica do Rio Itapecuru. Apresenta estação chuvosa e seca bem definida (MARANHÃO, 2009). Possui uma área de cerrado com 5.224,02 km², com fitofisionomia que vai desde campo limpo á cerradão, dos quais 4,29% já foram desmatados, ou seja, 224,19km² (BRASIL, 2009).

Métodos de Coleta e Herborização: Foram realizadas excursões sistematizadas para a coleta do material botânico, no período compreendido entre 2010 a 2011. Com o auxílio de um desplantador, foram coletados cinco exemplares de cada espécime em estado fértil, em seguida acondicionados em sacos plásticos e

enumerados de acordo com sequência das coletas. Foram feitas anotações em caderno de campo de características como altura, hábitat e cor da inflorescência. Após a coleta, os exemplares foram devidamente transportados ao Laboratório de Biologia Vegetal do CESC/UEMA passando pelo processo de herborização, onde os exemplares foram distendidos em folhas de jornal, prensados e expostos a temperatura ambiente para a secagem do material. Duplicatas dos exemplares foram enviadas a um taxônomo especialista que realizou a identificação no nível específico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados 15 taxa específicos de Cyperaceae na Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum, incluídos em cinco gêneros: (*Cyperus* L., *Fimbristylis* Vahl, *Fuirena* Rottb., *Kyllinga* Rottb., *Rhynchospora* Vahl) ocorrentes em vários tipos de ambientes (Tabela 1). O gênero *Cyperus* mostrou-se o mais representativo com sete espécies (*C. aggregatus*, *C. distans*, *C. eragrostis*, *C. laxus*, *C. ligulares*, *C. luzulae* e *C. virens*), seguido do gênero *Kyllinga* com três espécies (*K. brevifolia*, *K. odorata* e *K. vaginata*), *Fimbristylis* (*F. capilares* e *F. dichotoma*) e *Rhynchospora* (*R. corymbosa* e *R. holoschoenoide*) com duas espécies cada e *Fuirena* com uma espécie (*F. umbellata*). Dos gêneros listados para a área de estudo *Cyperus* e *Rhynchospora* são considerados forrageiros (ALVAREZ et al. 2010).

Tabela 1. Espécies de Cyperaceae listadas para a Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum, Caxias, Maranhão, Brasil, com seus respectivos nomes científicos, voucher e ambiente.

ESPÉCIES	VOUCHER	HABITAT
<i>Cyperus aggregatus</i> (Willd) Endl	Nunes & Conceição,29	Campo limpo
<i>Cyperus distans</i> L.	Nunes & Conceição,52	Mata ciliar
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	Nunes & Conceição,44	Brejo
<i>Cyperus laxus</i> Lam.	Nunes & Conceição,13	Mata de galeria
<i>Cyperus ligulares</i> L.	Nunes & Conceição,29	Brejo
<i>Cyperus luzulae</i> (L.) Retz	Nunes & Conceição,31	Mata de galeria
<i>Cyperus virens</i> Michx	Nunes & Conceição,23	Mata ciliar
<i>Fimbristylis capilares</i> A. Gray	Nunes & Conceição,09	Mata ciliar
<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl	Nunes & Conceição,49	Mata de galeria
<i>Fuirena umbellata</i> Rottb	Nunes & Conceição,21	Brejo, Mata ciliar
<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb	Nunes & Conceição,34	Mata de galeria
<i>Kyllinga odorata</i> Vahl	Nunes & Conceição,18	Cerrado
<i>Kyllinga vaginata</i> Lam.	Nunes & Conceição,38	Mata de galeria
<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton	Nunes & Conceição,08	Mata ciliar
<i>Rhynchospora holoschoenoides</i> (Rich) Hertr	Nunes & Conceição,33	Brejo

Das 16 espécies e sete gêneros citados por SOUZA & CONCEIÇÃO (2009) para o município de Caxias/MA, quatro gêneros e cinco espécies foram encontrados na APA do Inhamum, sendo estes respectivamente *Cyperus* (*C. luzulae* e *C. aggregatus*), *Fuirena* (*F. umbellata*), *Kyllinga* (*K. vaginata*) e *Rhynchospora* (*R. holoschoenoides*). Um gênero (*Fimbristilis*) e 10 espécies aparecem como novas ocorrências para a cidade de Caxias/MA sendo elas: *Cyperus distans*, *Cyperus eragrostis*, *Cyperus laxus*, *Cyperus ligulares*, *Cyperus virens*, *Fimbristilis capilares*, *Fimbristilis dichotoma*, *Kyllinga brevifolia*, *Kyllinga odorata* e *Rhynchospora corymbosa*.

Nesse levantamento, a espécie *Cyperus aggregatus* aparece como novo registro para o estado do Maranhão, segundo a Lista da Flora do Brasil (2012), ocorrendo também nos estados nordestinos do Ceará, Pernambuco e Bahia. Esta espécie apresenta uma ampla distribuição, nas demais regiões brasileiras abrangendo os domínios fitogeográficos da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.

Convém salientar que das 132 espécies e 22 gêneros citados por LUCEÑO et al. (1997) nos estados da Paraíba e Pernambuco, 12 espécies foram encontradas na APA do Inhamum, sendo estas: *Cyperus aggregatus*, *C. laxus*, *C. ligulares*, *C. luzulae*, *C. virens*, *Fimbristilis dichotoma*, *Fuirena umbellata*, *Kyllinga brevifolia*, *K. odorata*, *K. vaginata*, *Rhynchospora corymbosa* e *R. holoschoenoides*. As espécies *Cyperus aggregatus*, *C. eragrostis*, *C. luzulae*, *C. virens*, *Fimbristilis dichotoma*, *Kyllinga brevifolia*, *K. vaginata* e *Rhynchospora corymbosa* também foram citadas por SILVEIRA & LONGHI-WAGNER (2008).

CONCLUSÃO

Das 15 espécies encontradas na APA do Inhamum, *Cyperus aggregatus* constitui um novo registro para o estado do Maranhão. Com este trabalho, 10 novas espécies foram acrescentadas no *cheklist* do município de Caxias/MA, totalizando 26 espécies registradas. Esforços de coletas botânicas, estudos taxonômicos e identificação das espécies são necessários para que se tenham reais conhecimentos das espécies de Cyperaceae para o município de Caxias/MA.

AGRADECIMENTOS

À especialista Gabriela Hoff Silveira pela identificação das espécies citadas neste trabalho e a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, M.; ARAÚJO, A. C.; HEFLER, S. M.; TREVISAN, R.; SILVEIRA, G. H.; LUZ, C. L. **Cyperaceae**. [online], 2012. Disponível: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012/FB000100>). Acesso em: 20 de maio de 2012.

BRASIL. Ministerio do Meio Ambiente. **Relatório técnico de monitoramento do desmatamento do bioma cerrado, 2002 a 2008: dados revisados**. [online] 2009. Disponível

em:<http://siscom.ibama.gov.br/monitorabiomas/cerrado/Relatorio%20tecnico_Monitoramento%20Desmate_Bioma%20Cerrado_CSR_REV.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2011.

CHASE, M. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. **Botanical Journal of Linnean Society**, v. 141, n. 4, p. 399-436, 2003.

CRONQUIST, A. **The evolution and classification of flowering plants**. New York: The New York Botanical Garden. 555p, 1988.

GOETGHEBEUR, P. Cyperaceae. *In*: KUBITZKI, K. (Ed.). The families and genera of vascular plants. Monocotyledons. Hamburg: **Springer**. v. 4, p. 141-190, 1998.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOG, E. A.; STEVENS, P. F. **Plant Systematics: A Phylogenetic Approach**. Sunderland: Sinauer Associates. 464p, 1999.

LUCEÑO, M.; ALVES, M. V. Clave de los géneros de ciperáceas de Brasil y novedades taxonómicas y corológicas en la familia. **Candollea**, v. 52, n.1, p. 185-197, 1997.

LUCEÑO, M.; ALVES, M. V.; MENDES, A. P. Catálogo florístico y claves de identificación de las Cyperaceas de los estados da Paraíba y Pernambuco (Norte do Brasil). **Anales Jardim Botânico de Madrid**, v. 55, n.1, p. 67-100, 1997.

MARANHÃO. **Boletim meteorológico**. [online] 2009. Edição especial. Disponível em: <<http://www.nemrh.uema.br/meteoro/boletins/bltesp2009.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2011.

SILVEIRA, G. H.; LONGHI-WAGNER, H. M. Cyperaceae Juss. no Morro Santana – Porto Alegre e Viamão, Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia**, Série Botânica, v. 63, n. 2, p. 295-320, 2008.

SIMPSON, A. D.; INGLIS, A. C. Cyperaceae of economic, ethnobotanical and horticultural importance: a checklist. **Kew Bulletin**, v. 56, p. 257-360, 2001.

SOUZA, C. E. O.; CONCEIÇÃO, G. M. Espécies de Cyperaceae de ocorrência no município de Caxias, Maranhão, Brasil. **Pesquisa em Foco**, v. 17, n. 2, p. 26-31, 2009.

TREVISAN, R.; FERREIRA, P. M. A.; BOLDRINI, I. I. A família Cyperaceae no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Biociência**, v. 6, n. 3, p. 217-244, 2008.