**Levantamento das espécies de Cyperaceae ocorrentes em áreas prioritárias do
PPBIO/ Semiárido, com ênfase na Chapada Diamantina**
**Hemilly Marques Seixas¹; Reyjane Patrícia de Oliveira; Andrezza Lóren Góes
Nascimento**³

1. Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: hemillyseixas@hotmail.com
2. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: rpatricia@uefs.br
3. Andrezza Lóren de Góes Nascimento, Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: andrezzaloren@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Semiárido, florística, Poales, Cyperaceae

INTRODUÇÃO

A região do Semiárido ocupa ca. 900.000 Km², incluindo parte dos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais, correspondendo basicamente à delimitação do Bioma Caatinga (Queiroz et al. 2006). Essa região é bastante heterogênea e no centro da Bahia inclui a Chapada Diamantina, que representa a porção norte da Cadeia do Espinhaço. O principal tipo de vegetação da Chapada é o campo rupestre, que se desenvolve acima de 900m, composto basicamente por plantas herbáceas e arbustivas; mas outros tipos de vegetação também são encontrados, como florestas nas encostas das montanhas e caatingas nas áreas mais baixas (Giulietti et al. 1997). Muitos estudos florísticos vêm sendo realizados nessa região, com grande número de gêneros e espécies endêmicas, além de frequentes novas espécies e novos registros de ocorrência (Zappi et al. 2002; Rapini et al. 2008).

Cyperaceae é uma família de monocotiledôneas inserida na ordem Poales (APG 2016). É bem representada na Chapada Diamantina e inclui ervas rizomatosas, com caule triangular, bainhas fechadas, sem lígula e folhas frequentemente formando rosetas na base das plantas; as inflorescências ocorrem em complexos arranjos de espiguetas, normalmente subtendidas por brácteas (Judd et al. 2009). Ocorre especialmente em lagoas temporárias e outros ambientes úmidos ou alagados, incluindo as subfamílias Mapanioideae e Cyperoideae, diferenciadas por unidades reprodutivas (Monteiro 2015).

Com distribuição cosmopolita, Cyperaceae inclui ca. 5.000 espécies (Oliveira et al., 2011) e para o Brasil foram citados 39 gêneros e 667 espécies, sendo 177 endêmicas. Esses dados têm sido continuamente revisados, e atualmente, segundo o Flora do Brasil 2020, são registrados 32 gêneros e 667 espécies, dos quais 21 gêneros e 288 espécies ocorrem no Nordeste. Destes, 20 gêneros e 257 espécies são citadas para a Bahia, sendo 11 gêneros e 65 espécies listadas para áreas cobertas por vegetação de campo rupestre (Flora do Brasil 2020, em construção). Entretanto, não existem informações consistentes sobre a família Cyperaceae na Chapada Diamantina, o que justificou a realização do presente trabalho.

Estudos taxonômicos e florísticos envolvendo Cyperaceae no Brasil são desejáveis, uma vez que existem muitas coleções em herbário sem qualquer identificação além de espécies com morfologias muito variáveis (Luceño & Alves 1997), causando confusões taxonômicas. Muitas dessas coleções foram feitas no Semiárido, cuja flora conhecidamente tem grande potencial para estudos nesse sentido.

Assim, a fim de ampliar o conhecimento a respeito da família na região, o presente trabalho representa um importante ponto de partida, enfocando amostras oriundas da Chapada Diamantina, uma vez que a família é muito numerosa no Semiárido como um todo. Outro grande objetivo é incentivar a formação de mais um taxonomista nesse grupo, que carece de especialistas tanto na Bahia quanto no Nordeste.

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)

Foram realizadas expedições de coleta para diferentes áreas da Chapada Diamantina, como parte do Programa PPBIO, com anotações a respeito das condições ecológicas encontradas. O trabalho de campo seguiu os procedimentos habituais, envolvendo coleta, prensagem, secagem e confecções de exsiccatas (Mori et al. 1989). Foram coletados preferencialmente amostras férteis, as quais foram incorporados ao banco de dados do Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS, sigla segundo Thiers 2018).

Espécimes previamente coletados na Chapada Diamantina e inseridos na coleção do HUEFS foram analisados, através de métodos tradicionais em taxonomia. Coleções de herbários virtuais também foram consultados, especialmente através das bases de dados do Specieslink e Re flora. Consultas amplas no SpeciesLink enfocaram os municípios que integram a Chapada Diamantina, de acordo com a classificação da SEI (2018), incluindo também municípios adjacentes, que apresentam vegetação tipicamente de campo rupestre. As amostras foram identificadas com o auxílio da literatura específica (Goetghebeur 1998; Heywood et al. 2007), sendo contactados também especialistas na família para confirmação das identificações.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO (ou Análise e discussão dos resultados)

As consultas amplas indicaram ca. 3393 registros de Cyperaceae na Chapada Diamantina, com base nos bancos de dados acessados. Destas, 559 amostras representantes de 104 espécies são encontradas no HUEFS, representantes de 12 gêneros, estando as demais amostras depositadas em herbários de outras instituições consultadas, especialmente do Brasil, a exemplo de UESB, UESC, UFBA, UFRB, UFS, UNEB e USP.

As Cyperaceae ocorrentes na Chapada estão reunidas em 16 gêneros (Fig. 1): *Abildgaardia* Vahl (3 espécies); *Becquerelia* Brongn. (1 espécie); *Bulbostylis* Kunth (22 espécies); *Calyptracarya* Nees (1 espécie); *Cryptangium* Schrad. ex Nees (1 espécie); *Cyperus* L. (59 espécies); *Diplacrum* R.Br (1 espécie); *Eleocharis* R.Br (25 espécies); *Fimbristylis* Vahl (6 espécies); *Fuirena* Rottb (1 espécie); *Hypolytrum* Rich. (7 espécies); *Lagenocarpus* Nees (7 espécies); *Pleurostachys* Brongn. (1 espécie); *Rhynchospora* Vahl (45 espécies); *Scleria* P.J.Bergius (19 espécies) e *Trilepis* Nees (1 espécie). A maior riqueza da família na região foi encontrada nos municípios de Rio de Contas com 14 gêneros e 118 espécies e Morro do Chapéu, com 13 gêneros e 86 espécies.

A taxonomia da família como um todo é muito complexa, especialmente devido ao pequeno tamanho de suas espiguetas (Judd et al., 2009). Além disso, o pouco acesso ou inexistência de chaves de identificação para vários gêneros também foi um fator limitante para a produção do checklist final. Então, por conta dessa complexidade,

muitas amostras ainda permanecem sem identificação nos referidos herbários, algumas delas podendo representar novos táxons e justificando assim a necessidade de continuação desses estudos com a família na região.

Figura 1: Aspectos gerais das inflorescências de representantes de Cyperaceae ocorrentes na Chapada Diamantina: (A) *Abildgaardia baeothryon* Nees; (B) *Becquerelia cymosa* Brongn; (C) *Bulbostylis arenaria* Nees; (D) *Cyperus difformis* L.; (E) *Eleocharis acutangula* (Roxb.) Schult.; (F) *Fuirena umbellata* Rottb.; (G) *Lagenocarpus albo-niger* (St.Hil.) Clarke; (H) *Pleurostachys tenuiflora* Brongn.; e (I) *Trilepis lhotzkiana* Nees.

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)

Cyperaceae apresenta grande riqueza de gêneros e espécies na Chapada Diamantina, sendo alguns deles muito bem coletados e distribuídos nessas áreas, os quais também estão bem acessíveis nas coleções de herbário, a exemplo de *Cyperus* e *Rhynchospora*. Por outro lado, alguns gêneros têm distribuição mais restrita ou foram pouco coletados nessas áreas, como *Fuirena* e *Lagenocarpus*. Apesar do avanço, indica-se aqui que a família carece de maiores estudos na região, devido especialmente à sua complexidade taxonômica e à ausência de bibliografias que permitam a identificação de todas as amostras no presente momento.

REFERÊNCIAS

- Alves, M., Hefler, S.M., Trevisan, R., Silva Filho, P.J.S., Ribeiro, A.R.O. 2015. Cyperaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. *Rodriguesia* 60(4).
- APG (Angiosperm Phylogeny Group). 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of Flowering plants: APG IV. Botanical Journal of the Linnean Society
- Cyperaceae in **Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB100>>. Acesso em: 15/08/2018
- Flora-on*: Flora de Portugal interactiva. 2014. Sociedade Portuguesa de Botânica. Disponível em: <<http://flora-on.pt/>>. Acesso em: 15 Ago. 20018
- Giulietti, A.M.; Pirani, J.R. & Harley, R.M. 1997. Espinhaço Range region, eastern Brazil. In centres of plant diversity: a guide and strategy for their conservation (s.d. Davis, V.H. Heywood, O. Herrera-MacBryde, J. Villa-lobos & A.C. Hamilton, eds.). Information Press, Oxford 397-404pp.
- Goetghebuer, P. 1998. Cyperaceae.: In: Kubitzki, K. (ed.) The families and genera of vascular plants. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- Heywood, V.W.; Brummitt, R.K.; Culham, A. & Seberg, O. 2007. Flowering Plant families of the World – Cyperaceae. Kew Press, Richmond.
- Judd, W. S.; Campbell, C. S.; Kellogg, E. A.; Stevens P. S. & Donoghue M. J. 2009. Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético. 3ª Ed. Porto Alegre, Artmed.
- Luceño, M. & Alves, M.V. 1997. Clave de los géneros de ciperáceas de Brasil y novedades taxonómicas y corológicas en la familia. *Candollea*, 52(1): 185-197
- Monteiro, M.M. 2015. Anatomia floral de espécies de Cyperaceae (Poales) Programa de pós graduação em Ciências Biológicas- Biologia vegetal
- Mori, S.A; Silva, L.A.M; Lisboa, G. & Coradin, L. 1989. Manual de Manejo de Herbário Fanerógamico. 2 ed. Centro de Pesquisas do Cacau, Ilhéus, Bahia.
- Oliveira, A.L.R; Gil, A.S.B; Bove, C.P. 2011. Hydrophytic Cyperaceae from the Araguaia river basin, Brazil.
- Queiroz, L.P., Conceição, A.A. & Giulietti, A.M. 2006. Nordeste Semi-árido: caracterização geral e lista das fanerógamas. Diversidade e caracterização das fanerógamas do Semi-árido brasileiro. Instituto do Milênio do Semiárido e Associação Plantas do Nordeste, Recife, v.1, pp. 40-41.
- Rapini, A.; Ribeiro, P.L, Lambert, S. & Pirani, J.R. 2008. A flora dos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço. *Megadiversidade* 4: 16-23.
- Reflora – Herbário Virtual. Disponível em: <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/> Acesso em 15/8/2018
- SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. 2018. Disponível em: <<http://www.sei.ba.gov.br/>>. Acesso em: 08/08/2018.
- SpeciesLink: Dados e ferramentas. Disponível em: <http://splink.cria.org.br/> Acesso em 15/08/2018
- Thiers, B. [continuously updated]. 2018. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em: Acesso em 22/07/2018.
- Zappi, D.C. et al. 2002. Biodiversidade e conservação na Chapada Diamantina, Bahia: Catolés, um estudo de caso. In: Araújo, E.L.; Moura, A.N.; Sampaio, E.V.S.B.; Gestrinári, L.M.S. & Carneiro, J.M.T. (eds). Biodiversidade, conservação e uso sustentável da flora do Brasil. Imprensa Universitária, Recife. 87-89