



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2024

ESTUDOS TAXONÔMICOS EM PANICOIDEAE (POACEAE) NO MUNICÍPIO DE MUCUGÊ, CHAPADA DIAMANTINA, BAHIA.

Beatriz Ferreira Conceição¹; Reyjane Patricia de Oliveira²; Luan Marques Pires de Jesus³; Andreza Oliveira Matos⁴ e Ariadne de Araújo Sampaio⁵

1. Bolsista PIBIC/FAPESB, Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: beatrizbfe2001@gmail.com
2. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: rpatricia@uefs.br
3. Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: luanmarques186@gmail.com
4. Doutoranda PPGBot/UEFS, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: aandrzea.oliveiram@gmail.com
5. Doutoranda PPGBot/UEFS, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: ari.biologiauefs@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Campos Rupestres; Flora; Gramíneas.

INTRODUÇÃO

Mucugê, município localizado no complexo Chapada Diamantina, nos limites do semiárido baiano, possui uma rica biodiversidade, com destaque para os campos rupestres, caracterizados por vegetação subarbustiva e herbácea (INFOSANBAS, 2024; Giulietti & Pirani, 1988). A região está inserida no domínio Caatinga, que cobre 11% do território nacional, predominando na região Nordeste do Brasil até o Norte de Minas Gerais, sendo Poaceae a segunda família mais diversa (Fernandes *et al.*, 2020; Zappi *et al.*, 2015). Panicoideae é uma das maiores subfamílias dentro de Poaceae, tanto pelo número de gêneros quanto de espécies, e seus representantes incluem espiguetas bifloras, dorsiventralmente comprimidas, com a flor inferior estaminada ou estéril (Kellogg, 2015). Atualmente, a subfamília apresenta 14 tribos e aproximadamente 3.300 espécies distribuídas em 242 gêneros (Soreng *et al.*, 2022).

Nos campos rupestres do município de Mucugê, são encontradas cerca de 4 mil espécies de plantas, das quais mais de 100 são representantes da família Poaceae (<https://specieslink.net/>). Contudo, os estudos sobre a flora da família em Mucugê ainda são escassos. O levantamento florístico mais detalhado da região foi feito há mais de 30 anos por Harley & Simmons (1986). Mais recentemente, temos um único estudo realizado até o presente momento, restrito ao gênero *Paspalum* L. (Pimenta *et al.*, 2013), incluído na subfamília Panicoideae. Assim, o presente projeto teve como objetivo o levantamento de espécies de Poaceae em Mucugê, com ênfase na subfamília Panicoideae, trazendo uma contribuição sobre o conhecimento da flora da região analisada.

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)

O município de Mucugê, localizado entre os vales dos rios de Contas e Paraguaçu, com área territorial de 2.462,153 km², o que o coloca na posição 49 de 417 entre os municípios do estado da Bahia (IBGE, 2023), é uma das cidades mais antigas da

Chapada Diamantina (IPHAN, 2014). Para o presente estudo, foi feito inicialmente o levantamento das espécies de Poaceae da região, com foco para representantes da subfamília Panicoideae, nas bases de dados do Species Link (<http://splink.cria.org.br/>) e Reflora (<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual>). Posteriormente, foram realizadas coletas em áreas selecionadas, utilizando a metodologia convencional em taxonomia, envolvendo prensagem, secagem e confecção de exsicatas (Mori *et al.*, 1989), que foram depositadas na coleção do herbário da UEFS (HUEFS). A identificação do material coletado foi realizada por meio de métodos comparativos, com auxílio de literatura específica, e quando possível, especialistas nos gêneros também colaboraram com as identificações. Por fim, foi montada uma matriz de dados, com nomes dos táxons identificados, sua origem e distribuição foram revisados de acordo com a Flora do Brasil 2020 e Trópicos (<https://www.tropicos.org/home>), assim como usando literatura disponível para cada gênero (Kellogg, 2015; Wanderley *et al.*, 2001).

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

As atualizações nos bancos de dados disponíveis e as novas coletas em áreas mal amostradas no município de Mucugê resultaram na análise de 571 exemplares de Poaceae, com 397 registros válidos após a eliminação de 174 duplicatas e espécies de outras subfamílias além de Panicoideae. Dentre estes, 272 espécimes foram identificados em nível específico e 125 em nível genérico, com 18 sem identificação, especialmente por estarem estéreis ou devido à ausência de fotos nos herbários virtuais consultados. Um total de 29 gêneros e 76 espécies da subfamília Panicoideae foram identificados (Figura 1), destacando-se o gênero *Paspalum* L., com 84 coletas e 17 espécies identificadas, sendo três delas endêmicas do Brasil. É um dos maiores gêneros de Poaceae, com ampla distribuição, tendo o cerrado brasileiro como centro de diversidade (Soreng *et al.*, 2022).

Outros gêneros notáveis são *Dichanthelium* (Hitchc. & Chase) Gould com 23 coletas e 6 espécies em Mucugê, duas delas endêmicas do estado da Bahia. É amplamente distribuído do Canadá à Argentina, encontrado em bordas de florestas úmidas e áreas abertas (Brown & Smith, 1975; Aliscioni *et al.*, 2003). Outro gênero importante de Panicoideae na área é *Trichanthecium* Zuloaga & Morrone, representado por 17 coletas e 15 espécies, quatro delas endêmicas do Brasil. Mas certamente, um dos gêneros mais especiais de Panicoideae encontrados em Mucugê é *Renvoizea* Zuloaga & Morrone, o qual é endêmico do Brasil e amplamente associado à flora dos campos rupestres (Sede *et al.*, 2008), com 33 coletas e cinco espécies no município, a maioria endêmica da Chapada Diamantina e associada à dinâmica do fogo na região.

Também foram coletados seis gêneros com apenas um registro em uma única localidade (*Acroceras* Stapf, *Cenchrus* L., *Echinochloa* P. Beauv., *Setaria* P. Beauv., *Sacciolepis* Nash e *Sorghum* Moench). Das 76 espécies encontradas, 71 são nativas e apenas cinco são naturalizadas, sendo algumas espécies nativas classificadas como LC (menos preocupantes), duas são vulneráveis (VU) e uma em perigo (EN), de acordo com os dados do CNCFlora (2024). Assim, os resultados indicam uma rica diversidade de Poaceae em Mucugê, especialmente da subfamília Panicoideae, embora ainda seja aqui considerada subestimada, porque o município é muito grande e muitas áreas ainda não estão satisfatoriamente coletadas. A ampliação da urbanização e a construção de loteamentos tem sido observados em amplo crescimento no município, o que pode

impactar negativamente a biodiversidade local, devido à fragmentação dos habitats naturais. Assim, a continuidade das pesquisas com esse grupo e também com outras famílias de plantas na região é essencial, visando ao monitoramento e à conservação da biodiversidade da Chapada Diamantina.



Figura 1: Alguns representantes dos gêneros de Panicoideae (Poaceae) coletados no Município de Mucugê, Chapada Diamantina, Bahia. **A** – Inflorescência de *Steinchisma decipiens* (Nees ex Trin.) W.V.Br. (Conceição, B.F. 10). **B** – Hábito de *S. decipiens* (Nees ex Trin.) W.V.Br. (Conceição, B.F. 10). **C** – Inflorescência de *Rugulosa pilosa* (Sw.) Zuloaga (Conceição, B.F. 14). **D** – Hábito de *Digitaria* Haller (Conceição, B.F. 15). **E** – Hábito de *Axonopus aureus* P. Beauv. (Conceição, B.F. 40). **F** – Hábito de *Dichantherium cumbucana* (Renvoize) Zuloaga (Conceição, B.F. 62). **G** – Inflorescência de *Trichantheium* Zuloaga & Morrone (Conceição, B.F. 64). **H** – Hábito de *Urochloa brizantha* (Hochst. ex A.Rich.) R.D.Webster (Conceição, B.F. 18).

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)

Este estudo ressalta a notável diversidade de Poaceae na região de Mucugê, especialmente da subfamília Panicoideae, destacando os gêneros *Paspalum*, *Dichantherium*, *Trichantheium* e *Renvoizea*, além de um expressivo número de espécies endêmicas. No entanto, apesar dos avanços nas coletas, muitas áreas permanecem inexploradas, sugerindo a possibilidade de novas descobertas. A presença de espécies ameaçadas, aliada à crescente urbanização, indica a necessidade urgente de estratégias de conservação. A expansão de coletas e estudos em áreas pouco exploradas é essencial para aprofundar o conhecimento sobre a flora nativa de Mucugê e da Chapada Diamantina, garantindo sua preservação.

REFERÊNCIAS

ALISCIONI, S. S.; GIUSSANI, L. M.; ZULOAGA, F. O. & KELLOGG, E. A. 2003. A molecular phylogeny of *Panicum* (Poaceae: Paniceae): tests of monophyly and phylogenetic placement within the Panicoideae. *American Journal of Botany* 90: 796–821.

- BROWN, R.H. & SMITH, B.N. 1975. The genus *Dichanthelium* (Gramineae). *Bulletin of the Torrey Botanical Club* 102: 10–13.
- FERNANDES, M., CARDOSO, D., & QUEIROZ, L. 2020. An updated plant checklist of the Brazilian Caatinga seasonally dry forests and woodlands reveals high species richness and endemism. *Journal of Arid Environments*, 174, 104079. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2019.104079>
- FLORA E FUNGA DO BRASIL 2020 [online]. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 04 de maio de 2023.
- GIULIETTI, A. M., & PIRANI, J. R. 1988. Patterns of geographic distribution of some plant species from the Esinhaço Range, Minas Gerais and Bahia, Brazil. In P. E. Vanzolini & W. R. Heyer (Eds.), *Proceedings of a Workshop on Neotropical Distribution Patterns* (Vol. 1). Rio de Janeiro, Brazil.
- HARLEY R. M. & SIMMONS N. A. 1986. *Florula of Mucugê*. Chapada Diamantina, Bahia, Brazil. Royal Botanical Garden, Kew.
- IBGE. 2023. Mucugê - BA: Panorama. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/mucuge/panorama>
- INFOSANBAS. 2024. Mucugê - BA. Disponível em: <https://infosanbas.org.br/municipio/mucugeba>/<https://infosanbas.org.br/municipio/mucuge-ba/>
- INSTITUTO DE PESQUISAS JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO. CNCFlora: Lista Vermelha da flora brasileira. Disponível em: <http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/listavermelha>. Acesso em: 15 de outubro 2024.
- IPHAN. IPHAN: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, ©2014 [online]. Mucugê (BA). Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/239>. Acesso em: 14 de agosto de 2024.
- KELLOGG, E. A. 2015. *Flowering plants. Monocots: Poaceae*. Springer Cham, 2015, pp. 416. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-15332-2>.
- MORI, S. A.; SILVA, L. A. M.; LISBOA, G. & CORADIN, L. 1989. *Manual de Manejo do Herbário Fanerogâmico*. Centro de Pesquisas do Cacau, Ilhéus, Bahia. 2ed.
- PIMENTA K. M., RUA G. H. & OLIVEIRA R. P. 2013. *Paspalum* (Poaceae: Panicoideae) em Mucugê, Bahia, Brasil. In: 64º Congresso Nacional de Botânica, Belo Horizonte. p. 1-4.
- SEDE, S. M.; MORRONE, O.; GIUSSANI, L. M.; ZULOAGA, F. O. 2008. Phylogenetic studies in the Paniceae (Poaceae): a realignment of section *Lorea* of *Panicum*. *Systematic Botany* 33(2), 284-300. DOI: <https://doi.org/10.1600/036364408784571626>.
- SORENG R. J., PETERSON P. M., ROMASCHENKO K., DAVIDSE G., TEISHER J. K., CLARK L. G., BARBERÁ P., WELKER C. A., KELLOGG E. A. & LI D. Z. 2022. A worldwide phylogenetic classification of the Poaceae (Gramineae) III: An update. *Journal of Systematics and Evolution* 60(3): 476-521. DOI: 10.1111/jse.12847
- WANDERLEY, M. G. L.; SHEPHERD, G. J.; GIULIETTI, A. M. (Coord.). 2001. *Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo: Poaceae*. São Paulo: FAPESP: HUCITEC, v.1.
- ZAPPI, D. C.; et al. 2015. Growing knowledge: an overview of Seed Plant diversity in Brazil. *Rodriguésia*, 66(4): 1085–1113.