

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE POACEAE NO PONTAL DA BARRA DO LARANJAL, PELOTAS, RIO GRANDE DO SUL

TACIANE SCHRÖDER¹; LEONARDO NOGUEIRA DA SILVA²; GIOVANNI NACHTIGALL MAURÍCIO³; JOÃO IGANCI⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – tacijorge@gmail.com

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul – nogueira.silva@ufrgs.br

³Universidade Federal de Pelotas – gnachtigallmauricio@yahoo.com.br

⁴Universidade Federal de Pelotas - joaoiganci@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O Bioma Pampa no Brasil é restrito ao estado do Rio Grande do Sul, sendo composto predominantemente por campos, porém, matas, afloramentos rochosos, butiazais e banhados também fazem parte de sua constituição (MMA, 2019). Forma assim, áreas como o Pontal da Barra do Laranjal, em Pelotas, onde campos, dunas, matas e áreas úmidas (banhados e turfeiras) se misturam formando mosaicos com alta biodiversidade (MAURÍCIO, 2017). O Pontal da Barra também participa das interações hidrodinâmicas entre o Canal São Gonçalo e a Laguna dos Patos, por se encontrar na convergência entre estes sistemas, acumulando o escoamento de água através dos banhados, em situações de níveis pluviométricos elevados (BARCELLOS, 2019).

Além disso, o Pontal da Barra está localizado na Planície Costeira, a qual pertence aos dois domínios da vegetação encontrados no Rio Grande do Sul, a Mata Atlântica e o Pampa (MORRONE, 2001). Como consequência, no Pontal da Barra ocorrem táxons característicos da Mata Atlântica e do Pampa, os primeiros tendendo a ocorrer nas matas e os últimos nos banhados e campos (MAURÍCIO, 2017).

Em relação às plantas presentes nas formações campestres do Rio Grande do Sul, uma das famílias com maior representatividade é Poaceae Barnhart (BOLDRINI *et al.*, 2011). No total, apresenta cerca de 768 gêneros e 11.506 espécies com distribuição cosmopolita (SORENG *et al.*, 2017). A família apresenta grande importância ecológica, por predominar em vegetações campestres, e economicamente, por incluir grãos e cereais que movimentam grande parte da economia mundial, como exemplo do arroz, milho, trigo, cevada, centeio, cana-de-açúcar, etc. (SOUZA; LORENZI, 2012). É uma das quatro famílias com maior diversidade, além de apresentar vasta distribuição, que vai desde os trópicos até os círculos polares (BIGANZOLI; ZULOAGA, 2015). Segundo BFG (2015), Poaceae é uma das famílias com maior diversidade no Brasil, ocorrendo em todos os biomas, ficando em primeiro lugar no Pantanal e segundo lugar na Caatinga e no Pampa. Para o Brasil, 225 gêneros e 1497 espécies foram confirmadas até o momento. No Rio Grande do Sul ocorrem 127 gêneros e 530 espécies (FLORA DO BRASIL 2020 em construção, 2019).

Segundo JUDD *et al.* (2015), as Poaceae são ervas anuais ou perenes, podendo ser rizomatosas, cespitosas, estoloníferas ou lignificadas, como no caso dos bambus. O caule é tipo colmo com secção transversal circular, ocos ou sólidos, com corpos silicosos. Folhas alternas, dísticas, simples e com nervação paralelógrama, sendo compostas por bainha geralmente aberta, lígula e lâmina. A inflorescência elementar é do tipo espiguetas sendo formada por um par de glumas e antécios. O antécio, formado por um par de brácteas chamadas de lema e pálea, constitui a flor aclamídea de Poaceae, normalmente bissexuada com

estigmas plumosos e anteras versáteis. O gineceu é unilocular, com um óvulo, formando, após a fecundação, o fruto cariopse, exclusivo das gramíneas.

As gramíneas apresentam grande importância econômica, algumas das espécies mais cultivadas pelo ser humano pertencem a esta família botânica, como por exemplo o arroz (*Oryza sativa* L.), o milho (*Zea mays* L.), a aveia (*Avena sativa* L.), o trigo (*Triticum aestivum* L.) e a cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.) (BIGANZOLI: ZULOAGA, 2015). Ademais, também tem grande utilização como forrageiras, como o sorgo (*Sorghum bicolor* L.), a aveia (*Avena sativa* L.) e braquiária (*Urochloa decumbens* (Stapf) R.D. Webster) (BIGANZOLI: ZULOAGA, 2015). Além da importância na alimentação, algumas espécies de Poaceae também são utilizadas no artesanato, na medicina popular, na produção de óleos, perfumes e como ornamentais (BARBIERI; MARCHI, 2015).

Segundo BARCELLOS (2019) pouco se sabe sobre flora herbácea da região do Pontal da Barra, sendo que até agora apenas espécies arbustivas e arbóreas foram estudadas. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo realizar o levantamento florístico das gramíneas ocorrentes no Pontal da Barra do Laranjal, Pelotas. Estes dados poderão futuramente auxiliar no projeto de criação da Unidade de Conservação do Pontal da Barra do Laranjal, que vem sendo desenvolvido pela UFPel em parceria com a Prefeitura Municipal de Pelotas.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho está sendo desenvolvido no Pontal da Barra do Laranjal, localizado no município de Pelotas, Rio Grande do Sul. A área estudada se encontra na convergência entre o Canal São Gonçalo e a Laguna dos Patos, delimitada a oeste pelas coordenadas 31°45'47.96"S, 52°17'17.58"O e a leste pelas coordenadas 31°47'3.18"S, 52°13'14.03"O.

As expedições de coletas foram realizadas quinzenalmente, no período de novembro de 2018 a agosto de 2019, somando no total 21 expedições até o momento. As expedições de campo foram realizadas seguindo o método de caminhamento (FILGUEIRAS *et al.*, 1994) e a coleta do material se deu em estado fértil. As amostras foram coletadas e herborizadas segundo IBGE (2012).

Inicialmente as amostras foram identificadas a nível de tribo e posteriormente a nível de gênero e espécie, com auxílio de chaves de identificação específicas para a família (BOLDRINI *et al.*, 2008). A classificação em subfamílias seguiu o GPWG (2001).

Atualmente os gêneros e espécies ainda estão sendo identificados para posteriormente serem incluídas no herbário PEL. Comparações em herbários e fotos de exsiccatas disponibilizadas pelo banco de dados do REFLORA, 2019 também são utilizadas para auxiliar nas identificações das espécies.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento foram registradas 103 espécies de gramíneas no Pontal da Barra do Laranjal.

Panicoideae foi a subfamília com mais representantes, ao total foram 63 espécies coletadas no Pontal da Barra. Este dado corrobora outro levantamento florístico realizado no estado por WELKER; LONGHI-WAGNER (2007). Da mesma forma, em um estudo realizado na Região Sul do Brasil por LONGHI-WAGNER *et al.* (2012), Panicoideae também apresentou maior número de espécies, demonstrando a alta representatividade desta subfamília em relação às outras. A segunda subfamília mais abundante na área de estudo foi Chloridoideae

com 18 espécies, seguida de Pooideae com 11 espécies, Aristidoideae com quatro espécies e Danthonioideae e Pharoideae com uma espécie.

Destas, 98 espécies já foram identificadas e representam dez tribos de Poaceae, sendo elas: Paniceae (36 espécies), Andropogoneae (27 espécies), Eragrostideae (16 espécies), Poeae s.l. (nove espécies), Aristideae (quatro espécies), Cynodonteae (duas espécies), Stipeae (duas espécies), Danthonieae (uma espécie) e Phareae (uma espécie). Apenas quatro espécies ainda não foram identificadas.

Foram identificados 20 gêneros até o momento, são eles: *Andropogon* L., *Aristida* L., *Axonopus* P.Beauv., *Calamagrostis* Adans., *Chascolytrum* Desv., *Echinochloa* P.Beauv., *Eragrostis* Wolf, *Eriochloa* Kunth, *Eriochrysis* P.Beauv., *Ichnanthus* P.Beauv., *Imperata* Cirillo, *Ischaemum* L., *Oplismenus* P.Beauv., *Paspalum* L., *Phalaris* L., *Saccharum* L., *Setaria* P.Beauv., *Sporobolus* R.Br., *Steinchisma* Raf., *Urochloa* P.Beauv. Dentre os gêneros identificados, *Eragrostis* e *Andropogon* se mostraram mais abundantes, tendo em vista que são gêneros que aparecem com alta frequência nos campos do Rio Grande do Sul (BOECHAT; VALLS, 1986). O gênero *Aristida* também foi identificado no presente trabalho e se mostra importante por conter uma espécie endêmica para o estado do Rio Grande do Sul (BARBIERI; MARCHI, 2015). Além disso, para região do Pontal da Barra do Laranjal foi observada a ocorrência da espécie *Zizaniopsis bonariensis* (Balansa & Poitr.)Speg., ameaçada de extinção em nível nacional, segundo a lista oficial de espécies da flora ameaçadas de extinção do Brasil (BRASIL, 2014), evidenciando a importância do local (MAURÍCIO; VENZKE, 2016).

4. CONCLUSÕES

Com os dados obtidos até o presente momento, é possível notar a grande diversidade de espécies presentes no Pontal da Barra, confirmando sua rica biodiversidade e importância ecológica. Desta maneira, o presente estudo auxilia no melhor conhecimento sobre a flora local, neste caso com foco nas gramíneas, para que trabalhos como este possam auxiliar nas justificativas para implementação de uma unidade de conservação na região.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBIERI, R. L.; MARCHI, M. M. **Cores e formas d Bioma Pampa: gramíneas ornamentais nativas**. Brasília, DF: Embrapa, 2015.
- BARCELLOS, S. **Fundamentação técnico-científica para a criação da Unidade de Conservação Pontal da Barra do Laranjal, Pelotas, RS**. Pelotas: UFPel, 2019.
- BIGANZOLI, F.; ZULOAGA, F. Análisis de diversidad de la familia Poaceae en la región austral de America del Sur. **Rodriguésia**, v.66, n.2, p. 337-351.
- BFG - The Brazil Flora Group. Growing knowledge: an overview of Seed Plant diversity in Brazil. **Rodriguésia**, v. 66, n. 4, p. 1085-1113. 2015.
- BOECHAT, S. C.; Valls, J. F. M. 1986. O gênero *Eragrostis* von Wolf (Gramineae; Chloridoideae) no Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia**, Sér. Bot., 34: 51-130.
- BOLDRINI, I. I. *et al.* Checklist das Angiospermas campestres do Rio Grande do Sul, Brasil, **CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**, Fortaleza, 2011. Botânica e desenvolvimento sustentável: anais. Fortaleza: EdUECE, 2011. 1 CD-ROM.

- BOLDRINI, I. I. *et al.* **Morfologia e taxonomia de gramíneas sul-rio-grandenses**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2008.
- BRASIL. **Lista nacional oficial de espécies da flora ameaçadas de extinção**, publicada no Diário Oficial da União em 18 de dezembro de 2014. Acessado em 14 de set. 2019. Online. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2014/p_mma_443_2014_lista_esp%C3%A9cies_amea%C3%A7adas_extin%C3%A7%C3%A3o.pdf.
- BURGER, M. I.; RAMOS, R. A. Áreas importantes para conservação na Planície Costeira do Rio Grande do Sul. in: BECKER, F. G. RAMOS, R. A.; BURGER, M. I. **Biodiversidade. Regiões da Lagoa do Casamento e dos Butiazais de Tapes, planície costeira do Rio Grande do Sul**. Brasília: MMA, 2007.
- FILGUEIRAS, T. S., NOGUEIRA, P. E., BROCHADO, A. L. & GUALA, G. F. Caminhamento: um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. **Caderno de Geociências**, v.12, p.39-43, 1994.
- Flora do Brasil 2020 em construção. **Poaceae**, Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 07 set. 2019. Acessado em 07 de set. 2019. Online. Disponível em: <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB193>.
- GPWG – Grass Phylogeny Working Group. Phylogeny and subfamilial classification of the grasses (Poaceae). **Annals of the Missouri Botanical Garden**, v.88: 373-457, 2001.
- IBGE. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. 2 ed. Rio de Janeiro. 2012.
- JUDD, W. S. *et al.* **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético**. Porto Alegre: ArtMed, 2015.
- MAURÍCIO, G.N.; VENZKE, T.S.L. Delimitação e caracterização ambiental do banhado do Pontal da Barra, Pelotas, RS (Parte I): Porção Leste. **Geographia Meridionalis**, v.2, n.2, p. 269-280, 2016.
- MAURÍCIO, G. N. A importância ambiental da área do Pontal da Barra/várzea do canal São Gonçalo, Pelotas (RS): Justificativas para a implantação de uma unidade de conservação. Pelotas: **Caderno do CIM**, v.1, n. 1, 2007.
- Ministério do Meio Ambiente. **Pampa**, Brasil, 07 set. 2019. Acessado em 07 de set. 2019. Online. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biomas/pampa>.
- MORRONE, J. J. Biogeografia de América Latina y el Caribe. **Sociedade Entomologica Aragonesa**, v.3, p.148, 2001.
- Reflora - Herbário Virtual**, Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 12 set. 2019. Acessado em 12 de set. 2019. Online. Disponível em: <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/>
- SOUZA, V.C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III**. São Paulo: Nova Odessa, 2012.
- SORENG, R. J. *et al.* A worldwide phylogenetic classification of the Poaceae (Gramineae) II: An update and a comparison of two 2015 classifications. **Journal of Systematics and Evolution**, v.55, n.4, p. 259-290, 2017.
- WELKER, C.A.D.; LONGHI-WAGNER, H.M. A família Poaceae no Morro Santana, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v.5, n.4, p. 53-92, 2007.