

## LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA PRAIA DE INTERMARES – CABEDELO (PB-NE)

Rita Braga Soares da Silva <sup>1</sup>  
Maria Clara Gomes da Silva <sup>2</sup>  
Priscila Santos Fidelis da Silva <sup>3</sup>  
Hermes Machado Filho <sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

A existência de uma unidade geobotânica para a zona litorânea é notória entre vários especialistas da fitogeografia mundial. Todavia, a designação utilizada, seja para denominar e categorizar a flora litorânea, ou até para distinguir as suas referentes fitofisionomias é altamente variada. O próprio termo “Restinga” possui numerosas conotações, ora específica o solo areento do relevo costeiro, ora limitando-se ao tipo de vegetação que reveste o substrato e ora ao conjunto solo-flora por inteiro (SILVA, 1999).

As comunidades de restinga ocasionam-se de modo descontínuo no percurso de quase 5.000 km ao decorrer do litoral brasileiro (HOLZER et al., 2004). As mesmas estão sujeitas à circunstâncias ambientais intensas: elevada temperatura e salinidade, forte ocorrência de ventos, a conseqüente alta movimentação de partículas do substrato, carência hídrica e poucos nutrientes. Condições circunscreve a flora e o tipo das espécies e que impedem o crescimento de vegetação de grande porte (SCARANO, 2002).

É fundamental que levantamentos florísticos nessas áreas sejam realizados para o reconhecimento da fitodiversidade da zona praial que, possui um histórico geologicamente recente e ainda poucos estudos do local. Além disso, o desenfreado crescimento urbano sobre os remanescentes naturais desses ecossistemas ocasiona a perda de muitas espécies (FUHRO et al., 2005), e até mesmo, do registro de espécies raras. Com isso, o levantamento florístico constitui a base para a gestão ambiental de qualquer estudo de recuperação ou de conservação.

---

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Controle Ambiental pelo Instituto Federal da Paraíba – IFPB-JP, [ritabga@gmail.com](mailto:ritabga@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduanda do curso de Controle Ambiental pelo IFPB-JP, [clara.maria@academico.ifpb.edu.br](mailto:clara.maria@academico.ifpb.edu.br);

<sup>3</sup> Graduanda do curso de Gestão Ambiental pelo Inst. Fed. da Paraíba - IFPB-JP, [priscilafidelis12@gmail.com](mailto:priscilafidelis12@gmail.com);

<sup>4</sup> Graduando do curso de Ciên. Biológicas pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB, [hermes@ifpb.edu.br](mailto:hermes@ifpb.edu.br).

<sup>5</sup> Edital 10/2018 PIBIC-EM/CNPq

Com base nessa problemática, o objetivo desse trabalho foi realizar o levantamento florístico na praia de Intermares, Cabedelo-PB (Nordeste do Brasil) como subsídio de reconhecimento da flora.

## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

O estudo foi realizado na praia de Intermares, no município de Cabedelo, localizado na zona fisiográfica do litoral paraibano, entre as coordenadas 06°58'52" S e 34°50'02" W. A área possui clima do tipo tropical úmido, cujas temperaturas variam entre a máxima de 31°C e mínima de 24°C. Os meses mais chuvosos são abril, maio e junho e a precipitação média anual é de aproximadamente 1.634 mm (INPE, 2016).

É predominante a ocorrência de ondas que chegam à zona costeira de forma oblíqua acarretando uma deriva litorânea de sentido sul-norte. Essa característica provoca um deslocamento sedimentar praiado de sul para norte, principal fator que molda as praias do município, incluindo Intermares (BARBOSA et al., 2018). Segundo Suguio et al. (2005), os cordões litorâneos de Cabedelo, formaram-se a partir da variação do nível do mar no Holoceno, onde ocorreram os eventos mais recentes da era cenozoica.

Para o levantamento florístico na área de estudo foram realizadas 4 expedições de coletas sistemáticas de material em estágio reprodutivo na área de estudo proposta, entre outubro de 2018 e maio de 2019. Todos os indivíduos férteis (flor e/ou fruto) foram coletados através de caminhamento aleatório pela areia da praia.

Os espécimes coletados foram herborizados: postos em prensas de madeira, cobertas por jornal e separadas por folhas de alumínio e papelão para acondicionar as plantas durante a secagem na estufa, que oscilava numa temperatura entre os 60° e 70°C. E as mesmas foram levadas ao herbário Dárdano de Andrade Lima no Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA) em Recife, PE.

As classificações taxonômicas foram feitas com base em literaturas especializadas e consulta a estudiosos e especialistas. Para a lista das espécies o sistema de classificação utilizado foi o proposto pelo APG IV (2016). Para determinar os hábitos fundamentou-se nas terminologias propostas por Veloso et al. (1991), as síndromes de dispersão no sistema de classificação de Pijl (1972) e o espectro biológico em Raunkiaer (1934).

Os nomes das espécies e respectivos autores foram consultados na base The Plant List (2019) e na Lista de Espécies da Flora do Brasil (2019). Já os dados de distribuição fitogeográfica foram retirados da Global Biodiversity Information Facility (2019).

## **DENSENVOLVIMENTO**

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram registradas 39 espécies, distribuídas em 36 gêneros e 21 famílias. As famílias mais representativas foram Fabaceae (21,1%), Euphorbiaceae (15,8%) e Rubiaceae (7,9%) e estas estão entre as dez famílias com maior registro de espécie citadas para outras restingas na região Nordeste por Esteves (1980), Oliveira Filho e Carvalho (1993) e Matias e Nunes (2001), demonstrando uma interrelação fitogeográfica, considerando nesse caso, apenas a nível de família. As famílias Poaceae, Convolvulaceae, Amaranthaceae e Cactaceae também foram recorrentes e correspondem a porcentagem de 5,3% cada uma.

A predominância do estrato herbáceo foi evidenciada pelos resultados, com 82,1% das espécies coletadas. Em relação às demais espécies, 5 têm hábito arbustivo e 2 têm hábito arbóreo, pois por ter substrato arenoso, e uma deficiência significativa de nutrientes, poucas espécies de grande porte conseguem se desenvolver.

A predominância de ervas, acontece principalmente pelo fato de que algumas apresentam estratégias e mecanismos de adaptação a diferentes tipos de ecossistemas, ciclo de vida curto, com alta quantidade de produção de diásporos (Souza e Valio, 2001), em geral pequenos e leves, o que facilita a dispersão, além de contar com auxílio dos ventos alísios característicos de zonas praial em questão. Reforçando essas características supracitadas, os resultados de síndrome de dispersão, indicaram que 71,8% das espécies são autocóricas, ou seja, não precisam de agentes externos para sua dispersão, pois mesmo não apresentando mecanismos morfológicos e funcionais para a dispersão, o vento colabora com esse processo local.

Destaca-se a grande quantidade de caméfitos (28 ssp.) entre os espécimes, que estão divididos em caméfitos eretos (56,4%) caméfitos reptantes (10,3%) e caméfitos suculentos (5,1%). O número de caméfitos encontrada em região de dunas é geralmente alto, o que é comum em regiões inóspitas, submetidas a fortes ventos e secas Batalha & Martins (2002). Os outros espectros encontrados foram Hemicriptófitos (10,3%), Criptófitos (7,7%), Lianas (5,1%) e Fanerófitos (5,1%).

Ainda, foram verificadas algumas plantas endêmicas da Caatinga, e também algumas outras que estão registradas por todo o globo, então é perceptível que há uma certa variedade mesmo sendo um ambiente não tão favorável a ter uma grande biodiversidade da vegetação.

É importante ressaltar que *Jatropha Gossypifolia* L., *Terminalia catappa* L., *Ricinus Communis* L. e *Opuntia Stricta* (Haw.) Haw. são espécies que não pertencem a flora nativa e foram introduzidas na área, ou seja, não são autóctones. Além disso, observa-se também que *Tridax procumbens* (L.) L. é uma nova ocorrência na Paraíba, de acordo com Lista de Espécies da Flora do Brasil (2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de ser uma área bem conhecida na região, poucos estudos da mesma abordagem foram realizados, e por ser bastante antropizada, é ainda mais necessário que já houvesse amostragem florística do local.

A flora pode ser considerada de riqueza, quando comparada com outros biomas brasileiros, havendo poucas espécies endêmicas apenas deste ecossistema. Tal condição é relacionada à origem recente, da perspectiva geológica, dos locais de planície litorânea no Brasil, e, por conseguinte, ao pequeno tempo para que acontecesse a segregação de espécies novas (SILVA, 1990).

Estudos como este, podem auxiliar no manejo ambiental, gerenciamento e controle das espécies exóticas, para evitar o desaparecimento das espécies nativas, algumas dessas, já raras na área. Desse modo, para este trabalho foram consideradas espécies raras no local em estudo aquelas com distribuição fitogeográfica restrita, já quando encontradas ao longo de extensões quilométricas, são de ampla distribuição. As de distribuição restrita correspondem a 23,1% e as de ampla distribuição a 76,9%.

Considera-se, portanto, que é necessário que ocorra o surgimento de um maior interesse às pesquisas nestas áreas, sobretudo para a seguridade do conhecimento e conservação da biodiversidade local.

**Palavras-chave:** Restinga; Florística; Levantamento florístico, zonas costeiras.

## REFERÊNCIAS

- APG IV (Angiosperm Phylogeny Group). **An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for orders and families of flowering plants: APG IV.** Botanical Journal of the Linnean Society, v. 181, 1-20. 2016.
- BARBOSA, T.; FURRIER, M.; SOUZA, A. S. **Anthropogeomorphology of Cabedelo municipality - Paraíba state, Brazil.** 13. 59-83, 2018.
- BATALHA, M. A.; MARTINS, F. R. **Life form spectra of Brazilian Cerrado sites.** Flora 197: 452-460. 2004.
- ESTEVES, G.L. **Contribuição ao conhecimento da vegetação da restinga de Maceió. Maceió, Secretaria de Planejamento do Estado de Alagoas.** 1980.
- FORZZA, R. F. et al. Online [Internet]. **Lista de espécies da flora do Brasil.** Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/PrincipalUC/PrincipalUC.do>>. Acesso em: 01 ago. 2019.
- FUHRO, D.; VARGAS, D.; LAROCCA, J. **Levantamento florístico das espécies herbáceas, arbustivas e lianas da floresta de encosta da Ponta do Cego, Reserva Biológica do Lami (RBL), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.** São Leopoldo: Instituto Anchietano de Pesquisas. N° 56: 239-256, 2005
- GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY. Online [Internet]. **Free and Open Access to Biodiversity Data.** Disponível em: <[23http:// www.gbif.org/](http://www.gbif.org/)>. Acesso em: 01 ago. 2019.
- HOLZER, W.; CRICHYNO, J.; PIRES, A.C. **Sustentabilidade da urbanização em áreas de restinga: uma proposta de avaliação pós-ocupação.** Paisagem Ambiente 19: 49-66. 2004.
- INPE – INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Previsão do tempo para Cabedelo.** Disponível em: <<http://tempo.cptec.inpe.br/cidades/prevOceanica/1056>>. Acesso em: 01 ago. 2019.
- MATIAS, L.Q.; NUNES, E.P. **Levantamento florístico da área de Proteção Ambiental de Jericoacoara, Ceará.** Acta Botanica Brasilica 15: 35-43. 2001
- OLIVEIRA FILHO, A.T.; CARVALHO, D.A. **Florística e fisionomia da vegetação no extremo norte do litoral da Paraíba.** Revista Brasileira de Botânica 16: 115-130. 1993.
- PIJL, L. van der. **Principles of dispersal in higher plants.** 2 ed. Springer-Verlag, Berlin. 1972.
- RAUNKIAER, C. **The life forms of plants and statistical plant geography.** Oxford: Clarendon. 632p. 1934.
- SCARANO, F. R. **Structure, function and floristic relationships of plant communities in stressful habitats to the brazilian atlantic rainforest.** Annals of Botany: v. 90, p. 517-524. 2002.



SILVA, S. M. **Composição florística e fitossociologia de um trecho de floresta de restinga na Ilha do Mel, Município de Paranaguá, PR.** Dissertação de Mestrado. Campinas. Universidade Estadual de Campinas. 146 p. 1990.

SILVA, S. M. **Diagnósticos das restingas do Brasil. In: Workshop de Avaliação e Ações Prioritárias para Conservação da Biodiversidade da Zona Costeira e Marinha, Porto Seguro, BA.** Anais: p. 30. 1999.

SOUZA, R. P.; VALIO, I. F. M. **Seed size, seed germination and seedling survival of Brazilian tropical trees species differing successional status.** Biotropica, v. 33, n. 3, p. 447-457, 2001.

SUGUIO, K. et al. **Paleoníveis do mar e paleolinhas de costa.** In: SOUZA, C. R.; SUGUIO, K.; OLIVEIRA, A. M. S.; DE OLIVEIRA, P. E. (Ed.). Quaternário do Brasil. Ribeirão Preto; Holos: Editora. p. 114-129. 2005.

THE PLANT LIST. 2018. **A working list of all plants species, Royal Botanic Gardens, Kew and Missouri Botanical Garden.** Disponível em: <<http://www.theplantlist.org/>>. Acesso em: 01 ago. 2019.

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R.; LIMA, J. C. A. 1991. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal.** Rio de Janeiro. IBGE - DERMA. ISBN: 85-240-0384-7