

Impercepção botânica na Mata Atlântica: o potencial subutilizado das plantas nativas espontâneas

Botanical perception in the Atlantic Forest: the underutilized potential of spontaneous native plants

Pietra Bivanco^{1*}, Ricardo Baggio Sauer¹, Jhonatan Eduardo Aleixo¹, Agatha Antunes de Souza¹, Giulianna Penimedo Mendes Nogueira¹, Juliano Pereira Gomes¹

¹Laboratório de Biodiversidade e Conservação Vegetal, Departamento de Engenharia de Pesca e Ciências Biológicas, Centro de Educação Superior da Região Sul, Universidade do Estado de Santa Catarina, Laguna, Santa Catarina, Brasil.

*Autora para correspondência: pietrabivanco1309@gmail.com

RESUMO

A impercepção botânica é um dos principais fatores que contribuem para invisibilidade das plantas, especialmente no caso de espécies de porte menor, encontradas em áreas verdes urbanas. Embora espécies herbáceas nativas da Mata Atlântica possuam diversos potenciais, observa-se uma escassez de estudos sobre seus usos. Dessa forma, objetivou-se abordar a temática da impercepção botânica praticada com as espécies nativas da Mata Atlântica, evidenciando sua relevância ecológica e potenciais de uso. Foram levantadas 15 espécies com ocorrência natural na fitofisionomia da Restinga, nos municípios de Garopaba e Laguna. Asteraceae foi a família com maior riqueza específica, sendo um resultado que se relaciona com as características típicas do grupo de plantas pioneiras, que são comumente dispersas por anemocoria. Por serem espécies nativas, pode-se dizer que todas possuem potencial de uso na restauração de áreas alteradas. Além disso, essas espécies representam, principalmente, os potenciais antimicrobianos, anti-inflamatórios e antioxidantes. Este estudo demonstra que a riqueza representada por espécies nativas espontâneas, na Mata Atlântica, pode ser melhor utilizada, visto os seus potenciais que devem ser evidenciados e valorizados, promovendo a conservação dos recursos naturais.

Palavras-chave: restinga; conservação; potenciais fitoterápicos.

ABSTRACT

Botanical imperceptibility is one of the main factors contributing to the invisibility of plants, especially in the case of smaller species found in urban green areas. Although herbaceous species native to the Atlantic Forest have diverse potentials, there is a scarcity of studies on their uses. The aim was therefore to address the issue of botanical imperception practiced with species native to the Atlantic Rainforest, highlighting their ecological relevance and potential uses. Fifteen naturally occurring species were surveyed in the Restinga phytophysiology in the municipalities of Garopaba and Laguna. Asteraceae was the family with the highest specific richness, a result that is related to the typical characteristics of the group of pioneer plants, which are commonly dispersed by anemochory. Because they are native species, it can be said that they all have potential for use in restoring altered areas. In addition, these species mainly represent antimicrobial, anti-inflammatory and antioxidant potential. This study shows that the richness represented by spontaneous native species in the Atlantic Forest can be better utilized, given their potential, which should be highlighted and valued, promoting the conservation of natural resources.

Keywords: restinga; conservation; phytotherapeutic potential.

1 INTRODUÇÃO

A Impercepção botânica implica na incapacidade de notar e/ou reconhecer as plantas em seu ambiente natural e a sua real importância para a biosfera (Piassa; Neto; Simões, 2022). Os organismos que sofrem essa inobservância, em muitos casos, são espécies nativas e pioneiras, que desempenham importantes funções para o ecossistema local, dentre elas se destaca recuperação de áreas degradadas e manutenção do equilíbrio ecológico (Angelo; Souza, 2020). A Mata Atlântica, habitat de muitas dessas espécies, é um bioma que corre sérios riscos, sendo classificado como prioritário para conservação (Myers *et al.*, 2020).

Devido as falhas na educação ambiental, observa-se que há uma expressiva limitação na conservação e no reconhecimento da relevância ecológica que essas plantas possuem, sendo comum o desconhecimento sobre seus usos e funções (Corrêa; Alves; Rocha, 2021). Esta interação de fatores limitantes ressaltam a necessidade social de conscientização, reconhecimento e valorização do ambiente natural. Neste sentido é necessária a produção e a

disseminação deste tipo de conhecimento, que possibilita a formação de uma sociedade mais consciente, com uma conexão mais profunda sobre as interrelações da sociedade e ecossistemas. Assim, objetivou-se abordar a temática da impercepção botânica praticada com as espécies nativas da Mata Atlântica, no Litoral Sul de Santa Catarina, evidenciando seus potenciais de uso e relevância ecológica.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo

O estudo foi realizado na região do litoral Sul de Santa Catarina, abrangente dos dois municípios, Garopaba e Laguna. O levantamento de dados ocorreu em área de Restinga, que é caracterizada por conjuntos vegetacionais diversos, que se estendem ao leste do litoral brasileiro, pertencente ao domínio da Mata Atlântica, com paisagens formadas por planícies, praias, dunas e lagunas (Ferreira, 2006; Falkenberg, 1999; Salerno; Müller, 2011). Seu clima é subtropical úmido, com temperaturas médias de 23 C° (Wrege *et al.*, 2012), e o solo se caracteriza por Neossolos Quartzarênicos (Santos *et al.*, 2018)

Coleta de Dados

Para o levantamento florístico qualitativo de espécies, realizaram-se caminhamentos livres em áreas verdes urbanizadas nos municípios supracitados, durante os meses de fevereiro e março de 2025. Foram realizados registros fotográficos, como forma como mecanismo de manutenção dos exemplares em seu habitat, para continuidade de suas funções.

Análise de Dados

As identificações foram realizadas com o auxílio de registros fotográficos, da plataforma REFLORA e o Guia Ilustrado da Flora da Restinga de Santa Catarina para identificação das espécies locais. Posteriormente foi realizada a busca sobre os potenciais de usos das espécies amostradas, a partir de trabalhos acadêmicos disponíveis em plataformas de pesquisa, como Google Acadêmico, Scielo e Periódicos Capes.

3 RESULTADOS

Foram amostradas 15 espécies herbáceas nativas espontâneas, pertencentes a nove famílias e 15 gêneros. Dentre elas, Asteraceae foi a família mais rica, com sete. Todas as espécies levantadas possuem potencial fitoterápico e para restauração de áreas alteradas (Tabela 1).

Tabela 1 - Lista de espécies nativas espontâneas, com ocorrência na Mata Atlântica, e seus potenciais de uso.

Espécies	Nome vernacular	Família	Potencial	
			Fitoterápico	Restauração
<i>Bidens pilosa</i>	picão-preto	Asteraceae	(HP; AI; AM; HG) ¹	X
<i>Calibrachoa parviflora</i>	petúnia-do-mar	Solanaceae	(N) ²	X
<i>Calliandra brevipes</i>	caliandra rosa	Fabaceae	(AM) ^{3,4,5}	X
<i>Erigeron bonariensis</i>	buva	Asteraceae	(AM; AX) ⁶	X
<i>Euphorbia prostrata</i>	quebra-pedra-rasteiro	Euphorbiaceae	(AH) ⁷	X
<i>Hydrocotyle bonariensis</i>	erva-capitão	Araliaceae	(AI) ⁸	X
<i>Ipomoea cairica</i>	corda-de-viola	Convolvulaceae	(AM) ⁹	X
<i>Praxelis clematidea</i>	botão-azul	Asteraceae	(AM; AX) ¹⁰	X
<i>Pterocaulon virgatum</i>	branqueja	Asteraceae	(AX) ¹¹	X
<i>Richardia brasiliensis</i>	poaia-branca	Rubiaceae	(AM; AX) ¹²	X
<i>Senecio brasiliensis</i>	maria-mole	Asteraceae	(AI; C) ¹³	X
<i>Senna obtusifolia</i>	mata-pasto	Fabaceae	(AM) ¹⁴	X
<i>Sphagneticola trilobata</i>	vedélia	Asteraceae	(AI; C) ¹⁵	X
<i>Varronia curassavica</i>	erva-baleeira	Boraginaceae	(AI) ¹⁶	X
<i>Vernonanthura tweediana</i>	assa-peixe	Asteraceae	(I) ¹⁷	X

HP: Hepatoprotetora; AI: Anti-inflamatória; AM: Antimicrobiana; HG: Hipoglicemiante; N: Narcótica; AX: Antioxidante; AH: Anti-hemorroidária; C: Cicatrizante; I: Imunomodulatório. ¹ Brasil, 2022; ² Vercelli et al., 2013; ³ Josephine et al., 2017; ⁴ Barbosa; Silva; Parente, 2008; ⁵ Shaneen; Mostafa; El-Esnawy, 2015; ⁶ Sharma; Alam, 2025; ⁷ Porwal; Gandhi; Mokashi-Bralerao, 2024; ⁸ Ouvinã et al., 2009; ⁹ Ferreira et al., 2006; ¹⁰ Amrein, 2017; ¹¹ Ferreira, 2009; ¹² Souza, 2009; ¹³ Bah; Pereda-Miranda, 2003; ¹⁴ Neves et al., 2017; ¹⁵ Leite et al., 2020; ¹⁶ Bristot et al., 2021; ¹⁷ Machado et al., 2024.

4 DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram a diversidade de espécies nativas espontâneas no bioma

Mata Atlântica. Estas espécies são típicas da Restinga, fitofisionomia que apresenta vegetação pioneira adaptada as pressões ambientais (Falkenberg, 1999). Neste sentido, as espécies amostradas podem ser indicadas ao uso para restauração de áreas alteradas, devido as características ecológicas evolutivas selecionadas para este tipo de ecossistema e filtros ambientais.

Destaca-se a predominância das Asteraceae, com 46,7% das espécies amostradas. A eficiente dispersão confere às Asteraceae papel ecológico relevante, pois são espécies que conseguem colonizar ambientes onde não há presença de vegetação, atuando como pioneiras em ambientes com distúrbios, como clareiras e bordas, justificando sua ampla ocorrência (Heiden, 2007).

As espécies pioneiras também se destacam por seus potenciais fitoterápicos, especialmente quanto às propriedades antimicrobianas (sete spp.), anti-inflamatórias (seis spp.) e antioxidantes (quatro spp.). O potencial antimicrobiano refere-se à inibição de patógenos; o anti-inflamatório, ao controle de inflamações, como dores musculares; e o antioxidante, ao prevenir patógenos induzidos pelo estresse oxidativo (Sharma; Alam, 2025; Bristot *et al.*, 2021).

5 CONCLUSÃO

Este estudo evidencia que as espécies nativas espontâneas da Mata Atlântica representam uma riqueza ainda subvalorizada, cujos potenciais ecológicos, fitoterápicos e culturais merecem ser reconhecidos e promovidos. Valorizar essas espécies é fundamental para ampliar seu uso sustentável e fortalecer as estratégias de conservação dos recursos naturais.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, N. S. de; SOUSA, C. E. de; BEGER, G.; ZUFFELLATO-RIBAS, K. C. Ácido indolbutírico na estaquia de *Calliandra brevipes* e *Calliandra tweedii*. **Advances in Forestry Science**, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 1327–1333, 2021.

AMREIN, A. M. **Avaliação da atividade antimicrobiana e antioxidante de *Praxelis sanctopaulensis* (BL Robins.) R. M. King & H. Robins.** 2017. 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Processos Químicos) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Toledo, 2017.

ANGELO, A. C.; SOUZA, K. K. F. **Restauração florestal: regularização ambiental de propriedades rurais**. Curitiba: SENAR AR/PR, 2020.

BAH, M.; PEREDA-MIRANDA, R. Alcaloides pirrolizidínicos. *In*: SIMÕES, C. M. O. *et al.* (org.). **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 5. ed. Porto Alegre; Florianópolis: UFRGS; UFSC, 2007. p. 847–868.

BARBOSA, A. P.; SILVA, B. P.; PARENTE, J. P. Brevifoliasaponin with adjuvant activity from *Calliandra brevifolia*. **Zeitschrift für Naturforschung B, Tübingen**, v. 63, n. 8, p. 894–902, ago. 2008.

BINFARÉ, R. W. **Guia ilustrado da flora da restinga de Santa Catarina**. 2016. 382. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Informações sistematizadas da Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS: *Bidens pilosa* L., Asteraceae (Picão-preto)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRISTOT, S. F. *et al.* Uso medicinal de *Varronia curassavica* Jacq. “erva-baleeira” (Boraginaceae): estudo de caso no sul do Brasil. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 170–182, jan./mar. 2021.

CORRÊA, A. M.; ALVES, L. A.; ROCHA, J. A. Organizando os usos e funções dos vegetais: a etnobotânica auxiliando na prevenção e diminuição da cegueira botânica. **Educação**, Santa Maria, v. 46, 2021.

CUNHA, Í. Desenvolvimento sustentável na costa brasileira. **Revista Galega de Economía**, Santiago de Compostela, v. 14, 2005.

FALKENBERG, D. B. Aspectos da flora e da vegetação secundária da restinga de Santa Catarina, sul do Brasil. **Insula**, Florianópolis, v. 28, p. 1-30, 1999.

FERREIRA, A. A. *et al.* Atividades biológicas das partes aéreas de *Ipomoea cairica* (Convolvulaceae). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 8, n. 2, p. 14–18, 2006.

FERREIRA, F. **Aspectos da vegetação e do uso do solo da microrregião costeira sul do estado de Santa Catarina, Brasil**. 2006. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

FERREIRA, G. **Avaliação da atividade antioxidante de espécies de *Pterocaulon* (Asteraceae)**. 2009. 57 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br>. Acesso em: 22 abr. 2025

HEIDEN, G. *et al.* A família Asteraceae em São Mateus do Sul, Paraná. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre. v. 5, n. S2, p. 249-251, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORESTAS. **Bioma Mata Atlântica**. Disponível em: <https://www.ibflorestas.org.br/bioma-mata-atlantica>. Acesso em: 3 abr. 2025.

JOSEPHINE, G. I.; PUNNAGAI, K.; MUTHIAH, N. S. Atividade antibacteriana *in vitro* do extrato etanólico de *Calliandra haematocephala* contra cepas bacterianas selecionadas. **Biomedicine and Pharmacotherapy Journal**, Índia, v. 10, n. 3, 2017.

LEITE, A. G. B. *et al.* Avaliação morfo-histológica e morfo-histométrica de feridas cutâneas tratadas com *Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski em ratos. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Recife, v. 72, n. 6, p. 2211–2222, 2020.

MACHADO, I. D. *et al.* *Vernonanthura tweediana* (Baker) H. Rob. (Asteraceae), an ordinary bush or an anti-inflammatory and immunomodulator aromatic species? **Pharmaceuticals**, Basel, v. 17, n. 11, p. 1492, 07 nov. 2024.

MYERS, N. *et al.* Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, Londres, v. 403, n. 6772, p. 853–858, fev. 2000.

NEVES, A. M. *et al.* Caracterização química e o potencial antimicrobiano de espécies do gênero *Senna* Mill. (Fabaceae). **Revista Virtual de Química**, Ceará, v. 9, n. 6, [no prelo], 5 dez. 2017.

OUVIÑA, A. *et al.* Actividad antiinflamatoria tópica de extractos de *Hydrocotyle bonariensis* Lam. (Apiaceae). **Latin American Journal of Pharmacy**, Buenos Aires, v. 28, n. 6, p. 941-944, ago. 2009.

PIASSA, G.; NETO, J.G.; SIMÕES, A.O. Os conceitos de cegueira botânica e zoolochauvinismo e suas consequências para o ensino de biologia e ciências da natureza. **Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências e Matemática**, Itapetininga, v. 3, e022003, p. 1–19, 2022.

PORWAL, A.; GANDHI, P.; MOKASHI-BHALERAO, N. Efficacy and safety of oral *Euphorbia prostrata* tablet and topical cream in the management of hemorrhoids during pregnancy: results from a prospective multicenter study. **Cureus**, San Francisco, CA, v. 16, n. 2, e3544, 2024.

SALERNO, A. R.; MÜLLER, J. J. V. Mata Atlântica catarinense. **Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v. 24, n. 2, p. 34–36, jul. 2011.

SANTOS, H. G. dos. *et al.* **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília, DF: Embrapa, 2018.

SHAHEEN, Mohamed; MOSTAFA, Samy; EL-ESNAWY, Nagwa. Anti-rotaviral effects of *Calliandra haematocephala* leaf extracts in-vitro and in-vivo. **Journal of Virology & Antiviral Research**, Cairo, v. 4, n. 2, p. 1-7, 2015.

SHARMA, S. K.; ALAM, A. Phytochemical characterization, antioxidant and antimicrobial activity of *Erigeron bonariensis* L.: a therapeutic weed. **International Journal of Secondary Metabolite**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 188–203, 2025.

SOUZA, F. H. **Estudo fitoquímico e farmacobotânico de *Richardia brasiliensis* GOMES (Rubiaceae)**. 2009. 196 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas – Farmacologia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009.

VERCELLI, N. *et al.* Plantas medicinales de los bajos alcalinos de la cuenca del arroyo del Azul (provincia de Buenos Aires, Argentina). **Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias**, Mendoza, v. 45, n. 2, p. 285–298, 2013.

WREGE, M. S.; STEINMETZ, S.; REISSER JÚNIOR, C.; ALMEIDA, I. R. (eds.). **Atlas climático da região Sul do Brasil: estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul**. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2012.